

Spolia Atlantica.

Bidrag til Kundskab

om

Klump- eller Maanefiskene *(Molidæ)*

af

Japetus Steenstrup, og **Chr. Lütken,**

Dr. philos. og medicinæ, Professor i Zoologi. Dr. philos., Professor i Zoologi.

Med 4 Tavler og en Del Xylografier og Photogravurer.

D. Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skr., 6. Række, naturvidenskabelig og mathematisk Afd. IX, 1.



København.
Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri (F. Dreyer),
1898.

Förord till den elektroniska utgåvan

Detta verk av **Japetus Steenstrup** (1813-1897) och **Christian Frederik Lütken** (1829-1901) har digitaliserats i april 2009 av Internet-Arkivet och anpassats för Projekt Runeberg våren 2012 av Ralph E.

Då det gått mer än 70 år sedan författarnas levnad, så gäller inte längre någon upphovsrätt.

Detta verk finns att läsa som en uppslagen bok i färg på Internet-Arkivet.

Memoire« de l'Acade'mie Royale des Sciences et des Lettres de Danemark, Copenhague,

Gmo serie, Seclion <Ics Sciences, t. IX, n° I

Spolia Atlant ica.

Bidrag til Kundskab

Ulli

Klump- eller Maanefiskene (Moikiæ)

af

Japetus Steenstrup,

Dr. pUilos. og ineilicinæ, Professor i Zoologi.

og Chr. Lütken,

l)r, i »bilos,, Professor i Zoologi.

Med 4 Tavler og en Del Xylografier og Fotogravüren

Kgl

Danske Viilensk. Selsk. Skr., G. Række, nalur\ iilenskabelig o g imitliemiilisk Ahl. I\, I

Kj obenhavn

Ilovcilkommissionær: Andr. Fred. Host & Son, Kgl. Hof-Boghandel

Blanco Lunos Kgl. Hof liugtrykkeri (F. Dreyer),

1S9S.Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter,

6te Række. Naturvidenskabelig og mathematisk Afdeling.

Kr. O ro

I, med 42 Tavler, 1SS0—85 .... 29. 50.

1. Prytz, K. Undersøgelser over Lysets Urvdning i Dampe og tilsvarende Vædsker. 1880 .... » 05.

2. Iloas, J. Fi. V. Studier over Dccapodernes Slægtskabsforhold. Med 7 Tavler. Resumé en francais. 18S0 8. 50.

3. StH«kiis1rup'9 Jap. Sepiadariuni og Idiosepius, lo nye Slægter af Sepicrnes Familie. Med Bemærkninger om

(o beslægtede Former Sepioloidea D'örb. og Spirula Lmk. Med 1 Tavle. Resumé en franeais. 1881 1. 35.

4. Colding, A. Kogle Undersøgelser over Stormen over Kord- og Mellem-Europa af 12te — 1Novb. 1872 og

over den derved fremkaldte Vandflod i Østersøen. Med 23 Planer og Kort. Resumé en franeais. 1881 10. *

5. Iloas, J. R. V. Om en fossil Zebra-Form fra Brasiliens Cnmpos. Med ei Tillæg om lo Arter af Slægten

llippidion. Med 2 Tavler. 1881..........-............................. 2. *

0. Steen, Integration af en lineær Diil'erentialligning af anden Orden. 1882 .... » 50.

7. Krabbe, II. Nye Bidrag til Kundskab om Fuglenes Bændelorme. Med 2 Tavler. 1S82........... 1. 35.

8. Hannover, i Den menneskelige Hjerneskals Bygning ved Anencephalia og Misdannelsens Forhold Iii

Hjerneskallens Primordialbrusk. Med 2 Tavler. Extrait et explication des planches en Irançais. 1882 I. 00.

0. - Den menneskelige Hjerneskals Bygning ved Cyclopia og Misdannelsens Forhold lit Hjerneskallens

Primordialbrusk. Med 3 Tavler. Extrait et explic. des planches en francais. 1 SS4 .... i. 35.

10. - Den menneskelige Hjerneskals Bjgning ved Sjnotia og MisdannelseJis Forhold til Hjerneskallens Pri-

mordialbrusk. Med 1 Tavle. Extrait et explic. des planches en francais 1884 .... 1. 30.

11. Lehmann, A. Forsag paa en Forklaring af Synsvinklens Indflydelse paa Opfattelsen af Lvs og Farve ved direkte Syn. Med I Tavle, Resumé en francais 1SS5.......................... 1. 85.

II, med 20 Tavler, 1881- 80 .... 20. ••

t. Warming, Ku:r. Familien Podostemaceae. lste Afhandling. Med 0 Tavler. Resumé et explic. des planches en francais. 1881 .... 3. 15.

2. Lorenz, L. Om Metallernes Ledningsevne for Varme og Elektricitet. 1 SS I . ... 1. 30.

3. Warming, Eng. Familien Podostemaceae. 2d*n Afhandling. Med !) Tavler. Résuiné et explic. des planches en francais. 1882 .... 5. 30.

4. Christensen, Odin« Bidrag til Kundskab om Manganets Ilter. 1883.................*..... 1. 10.

5. Lorenz, L. Farvespredningens Theori. 1883 .... CO.

0. dram, J. P. Undersøgelser ang. Mænuden af Primtal under en »iven Grænse. Resumé en franeais. I SS i i.

7. Lorenz, L. Bestemmelse af Kviksolvsøjlers elektriske Ledningsinodstande i absolut elektromagnetisk Maal. 1885 ....'.................................. . . . « 80

S. Trniistedt, IH. P. A. Spolia atbuitica. Bidrag til Kundskab om Salperne. Med 2 Tavler. Explic. des planches en franeais. 18S5.......... •............................... 3. «

0. Hohr, Chr. Om Iltens Afvigelser fra den Boyle-Mariotteske Lov ved låve Tryk. Med 1 Tavle, 1885 ... 1 «

10. - Undersøgelser over den af BlodfarvestolTet optagne lltmængde udførte ved Hjælp af et n>l Absorpiio-meter. Med 2 Tavler. I8S0... I. 70

ti Thiele, T. N. Om Definitionerne for Tallet, Talarterne og de tallignende Bestemmelser, 1880 .... 2.

III, med G Tavler, 1885—80 .... ;.................10. -

L Zeuthen, II. G. Keglesnitslæren i Oldtiden. 1885 .... 10. •

_ m

2. Levinsen, G, Hl. II. Spolia Atlantica. Om nogle pelagiske Annulata. Med t Tavle. 1885 .... I- 10.

3. Illing, (i. Selvregistrercnde meteorologiske Instrumenter. Med 1 Tavle. 1885 .... I- 10,

L Meinert, Tr. De euccphale Myggelarver. Med 4 dobb. 'Tavler. Résumé et explic. des planches en franeais I88G .... ,.. 0. 75,

m

(FortH.Tttes paa Omslagets S. 3.)

Spolia Atlant ica

Bidrag til Kundskab

nm

Klump- eller Maanefiskene (Moiidæ)

af

Japetus Steenstrup,

Dr, pbilos. og medicinæ, Professor i Zoologi.

og Chr, Lütken,

Dr. philos., Professor i Zoologi.

Med 4 Tavler og en Del Xylografier og Photog-ravurer

D. Kçl. Danske Yidensk. Selsk. Skr., 6. Hække, naturvidenskabelig og mathematisk Afd. IX, l.

K <> b e ri li a v n .

Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri (F. Dreyer).

1S9S.

Indhold.

Side

F o r o r d.

Anledningen til dette Skrift er en dobbelt, t I<StJ2 kom Universitetets zoologiske Museum i Besiddelse af et ualmindeligt stort Exemplar af en Klumpfisk eller Maanefisk (Mola eller Orthagoriscus), som var indstrandet i den sydlige Del af Store Bælt. De nærmere Omstændigheder ved denne Tildragelse vare følgende:

Den 4de November 1862 kom det til Hr. Birkedommer U.V. Fiedlers Kundskab, at der ved Stigsnæs paa Sevedø, to Mile fra bons Bopæl, S ter rede ved Holsteinborg, var opdaget et usædvanligt stort Exemplar af en Fisk, som han efter Beskrivelsen maatte antage for at være en Klumpfisk. Det var umiddelbart efter stærke Storme af Nordvest, som da havde raset i flere Dage efter hinanden. Hr. Fiedler, hvis Interesse for vore Maves Naturhistorie og nidkjære Bestræbelser for Fædrelandets Fiskeri-Anliggender ere saa vei bekjendte, tog strax de fornødne Forholdsregler for at komme i Besiddelse af dette Exemplar, og hans Son, Hr. Styrmand Fred. Fiedler, paatog sig det ikke lette Hverv at transportere paa \ ogn den over 700 Pd. tunge Fisk til Jærnbanen og videre ad denne til Kjøbenhavn for at varetage dens Konservering under Transporten. Alene disse to Herrers Omhu og Interesse for Sagen havde da Museet at takke for, at det alterede den 7de November var i Besiddelse af dette anselige og i flere Henseender mærkelige Stykke og det i en efter Omstændighederne frisk on vei bevaret Tilstand.

Der blev strax taget fat paa Skindets Aftagelse — et Arbejde, hvis Møjsomme-

lighed allerede den ældste af de Forfattere, der have meddelt Oplysninger om Klump-fiskene. Hip pol. Salviani, for mere end 300 Aar siden har tilstrækkelig skildret (Fol. 155 B) — men det lykkedes først efter Maaneders Arbejde at fuldføre Udstopningen og Opstillingen af denne kolossale Fonn, hvoraf tidligere intet lignende Exemplar fandtes i nogen af vore Samlinger.

Lige saa lidt var der den Gang i Litteraturen noget oplyst om, at slige Kæmpe-Klumpßske nogensinde vare iagttagne ved andre af de skandinaviske Kyster. Hvor meget6

der end var skrevet om Kiumpliskene, hvor olie end disse Oceanels i liere Henseender gaadefulde Beboere havde draget Opmærksomheden hen paa sig, naar de viste sig ved Europas og Amerikas Kyster, var det dog langt fra, at denne Fiskeslægt i systematisk Henseende var nogenlunde vei kjendt. Spørgsmaalet om Arierne og Slægterne af denne Gruppe maatte den Gang endnu siges at være aldeles aabent, hvis man ikke hellere vilde kalde det yderst, indviklet; der manglede derfor en fast Grundvold for Artsbestemmelsen

V f 1

af en slig usædvanlig Gæst ved vore Kyster, naar man ikke vilde lade si^ nøje med en ukritisk Henførelse til det rimeligvis kollektive llegreb: <« Orthagoriscus mala Autl.»» I il byttet af de langvarige og temmelig møjsommelige bibliografiske Studier og Undersøgelser, hvortil denne uventede Erhvervelse for vore Samlinger saa at sige nødte os, meddelte den ene af os i al Korthed i det «Kgl. D. \idensk. Selsk. Overs.« for I<S63. hel havde været vor Hensigt snarest

o o

muligt derefter at olfentliggjore Afhandlingen i sin Helhed, og Vidensk. Selskab havde dertil bevilget et Udstyr af i 'lavier. At dette (log først (inder Sted nu, er dels en Følge af mangfoldige mellemliggende begivenheder, som hindrede os i at lægge den sidste Haand paa Værket.; dels ogsaa, at det forøgede Materiale, der efterhaanden blev os tilgjængelige her hjemme og i Udlandets Samlinger, som vi tilfældigt eller i delle Øjemed besøgte, bibragte os den Overbevisning, al ei af de Resultater, ved hvilke vi havde ment foreløbig at kunne standse — Distinktionen mellem en noget mindre, kortere og højere Form [Mola Retzii) og en større, længere og mindre høj Form {Mola vasus) som forskjellige Arter — næppe var holdbart, et Resultat, hvortil ogsaa andre senere Forfattere ere komne. Det gjaldt derfor om, ved fortsatte Undersøgelser, hvortil fin» senere Strandinger af store klump-fiske ved danske Kyster og liesøg i andre af Europas Museer ydede os Stoffet, at drage den mest mulige Nytte af det Lys, som fra anden Side muligvis kunde kastes over det hele Spørgsmaal.

Den anden Anledning til dette Arbejde var Studiet af de smaa, piggede Mola-Former, hvoraf enkelte Exemplarer efterhaanden vare bragte os af vore intelligente og samlende Søfarendes Net, og hvori vi allerede for mange Aar siden mente at have erkjendt l ugerne til vore store eller kæmpestore Klumpfiskeformer. Den nærmere Redegjørelse for disse Unger og deres senere Omdannelser vandt i Interesse efterhaanden, som det ved

Materialets successive Forøgelse gik klarere op for os, at der i det os (umiddelbart eller %

i fremmede Museer) foreliggende Materiale maatte være Udviklingsformer af begge Hovedtyper (Mola og Ranzania) indenfor Klumpfiske - Gruppen. Heri fandt vi da tillige Forklaringen af, at vort foreløbige Resultat — disse piggede Smaaformers Larve-Natur — med en vis tilsyneladende ISet havde kunnet møde Modsigelse, saaledes som del i denne Afhandlings sidste Afsnit nærmere vil blive udviklet.

Som Afhandlingen nu offentliggjøres, vil den jo ikke kunne siges at forøge Videnskaben umiddelbart med mangen ny Kjendsgjerning, men dog forhaabentlig baade bringei

en noget stirre Sikkerhed ind i de ældre, og i det hele en større Klarhed ind i Kundskaben om Klumpiiskene, end der tidligere har hersket, og endelig yde tilkommende ror-skere paa delte Omraade en ny Vejledning, da del ved den vil blive muligt paa en skarpere Maade at stille Spørgsmaalene til Naturen og til Forskningen. I dette Øjemed have vi da ogsaa søgt i Fremstillingen eller i Anmærkningerne lil denne at indflette saa mange som muligt af de positive Angivelser om disse Dyr, hvoraf Videnskaben er i Besiddelse, men som nu tindes spredte paa mange Steder i Litteraturen. Nor Tanke dermed var at gjøre denne Afhandling til et saa fuldstændigt Hepertorium af Kundskab om denne Fiskeslægt, at fremtidige Forskere kunde indskrænke deres bibliografiske Studier til de enkelte Skrifter og Afhandlinger, som maatte have særlig Betydning for den Side af Sagen, med hvilken de beskæftigede sig, og saa iøvrigt lade sig nøje med de her samlede Angivelser. Desværre har dette ikke kunnet ske

uden at bebyrde Fremstillingen paa mange Steder i en højere Grad, end det af andre Hensyn havde været ønskeligt.

Det slaar tilbage her at udtale vor Tak til de mange, hvis Forekommenhed har sat os i Stand til at indhente de Oplysninger, som ved et Arbejde af denne Natur ere uundværlige, fordi det er umuligt paa et enkelt Sted og til en bestemt Tid at samle lil sammenlignende Betragtning alt det Materiale, som er nødvendigt for at bringe Spørgsmaalene lil Afgjørelse. — Foruden lil dem, der have medvirket til Tilvejebringelsen af de Exemplarer at Klumpliske. som i vor Funktionstid ere komne til Universitetets zoologiske Museum, og som vi alt have nævnet eller ville faa Lejlighed til at nævne i det følgende, henvende vi derfor vor Tak til Bestyrerne af Museerne i Stockholm, Upsala, Göteborg, Christiania, Bergen, Le yd en, Edinburgh og London for lil ladelse til

C? 7 7 # O * %J 7 O C

at benytte de i de respektive Samlinger bevarede Specimina; til Konservator Koren, Lektor Tli ud én, Dr. Alb. Günther, Prof. Turner, Dr. Dall og Andre for skriftlige Meddelelser og Oplysninger om enkelte Specimina. Flere af dem. hvem \i i denne Sag skylde Tak og Erkjendtlighed, kunne desværre ikke modtage den: Carl SundevalL en af Nordens kundskabsrigeste og mest skarpsynede Zoologer, Auguste Duméril, Professor ved Museet i Paris, fler med stor Liberalitet overlod os de Pariser-Museet tilhørende piggede Mola-Unger til Undersøgelse, og Entomologen IL Siebke, Konservator ved Christianias fysiologiskanatomiske Samling.

Den Oplysning kan her maaske endnu være paa sin Plads, at Undersøgelserne over A/o/a-Ungeriie og over Klumpfiskenes Fødemidler og liere andre Afsnit særlig have paahvilet den ene af Forfatterne (Steenstrup), Udarbejdelsen af de andre særligt den anden (Lütken); men selvfølgelig have vi begge været delagtige i Arbejdet paa alle dets væsentligere Punkter for øvrigt.

Der er hengaaet tiere Aar end paatænkt og end hvad man vil linde naturligt, inden dette Arbejde ser Lyset, og dets endelige Afslutning er tilfaldet mig alene. Der8

savnedes stadigt S teen sirups Kedaktion af det 11 c i \ i k I i n s h i s t o r i s k e Afsnit over Mola-Ungerne, deres Forskjelligheder, Forandringer o. s. v., samt enkelte andre Afsnit., som det var naturligt, at han skulde varetage, De derhen horende Optegnelser faldt først i mine Ilænder efler Steen s trups Død. Jeg har dog ikke fundet det passende at lade det iidgaa under mit Navn alene, saa meget mere som mit Manuskript paa saa mange Punkter havde nydt godt af hans forbedrende Haand og inrsten helt igjennem var gjennemgaaet af hans Kritik derfor ikke burde se Lyset under mit Navn alene. Paa den anden Side mente

o v

jeg ikke at kunne overgive til Ilden et Arbejde, der havde kostet ogsaa mig overmaade megen Tid og Arbejde, uden at lade Efterverdenen have nogen Nytte af min Tid og Flid; desuden var det jo allerede oftere antydet, at et sligt Arbejde kunde ventes, og del er heller ikke mange Aar siden, at det endnu fængslede min bortkaldte Lærers og Mesters Interesse.

For at simplificere de hyppige Litteraturhenvisninger forudskikke \i nedenstaaende alfabetiske Fortegnelse over de ved Udarbejdelsen af denne Afhandling benyttede Skrifter, med Angivelse af de anvendte Forkortelser, h\or saadanne ere benyttede for at skjelne mellem flere Skrifter af samme Forfatter, De Kopier af ældre Afbildninger af store Klumpfiske, hvormed vi have udstyret det kritiske Afsnit af dette Arbejde, for at lette Forstaaelsen og spare Læseren den Ulejlighed at efterslaa de originale Arbejder, ere udforle ad photo-xylografisk Vej og derfor fuldt paalidelige Gjengivelse!' af hine Figurers Konturforhold.

April 1898.

Chr. Litt hen.9

Klumpfiskenes Bibliografi1).

Aldrovandi (Ulysses): De piscibus libri quinque. ßononiæ 1613 (pp. 410— 14 c. fig.).

A lessand rin i: he piscium apparatu respirationis tum speeiatim Ortliagorisci (Novi Commentarii Academiæ Scientiarum Instituti Bononiensis I. III). Bononiæ 1839.

Andrews (Wm.): « Orthagoriscus oblongus» (the oblong SutiPish). (Proceedings of Hie Natural llistory Society of Dublin for 1865—69, vol. V. I. pp. 56—61). 1871.

Artedi: Ichthyologia sive opera omnia de piscibus. 1738.

Ayres: Orthagoriscus analis (Proceedings of the Californian Academy. N ol. IL pp. 31 & 54).

Harbo t s und Casseveuves Heise nach Kongo und Kabinda (Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und Lande oder Sammlung von Reisebescbreibungen, 4ter Hand). 1749.

Marlow: A paper concerning the Mola Salvümi or Siinfish and a gine made of it. (Philosophie^! Transactions. Vol. XLI). 1740.

Bartholin: Historiarum anatomicarum variarum Cenfuria tertia et quarla. 1657.

lieauregard: Contribution a 1 é tude de V Orthagoriscus truncatus (Bulletin de la Société des sciences naturelles de POuest de la France, Nantes. 3éme année, 1893, p. 229— 246, 1 pl.).

Bei lamy: Capture of a short Sunfish [Orthagoriscus Mola). (Annais and Magazine of Natural History, Vol. VI). 1891.

Bellingham (O Bryen): Description of a speeimen of the Orthagoriscus Mola (Sunfisli), caught off the Irish Coast in June 1839 and preserved in the Museum of the Natural History Society in Dublin (Gharlesworth's Magazine of Natural llistory, new Series, Vol. IV. pag. 235—41). 1840.

ßeltréraeux: Faune du departement de la Charente Inférieure (Annales de Tacadémie de la Rochelle, p. 53). 1864.

v. Ben ed en: Les Poissons des cötes de Belgique, leurs parasites ei leurs commensaux (Mémoires de lAcadémie Royale de Belgique. t. XXXVIII). 1870.

Bennett: Narrative of a whaling voyage round the globe. Vol. II (pp. 262—64). 1840.

') Hvor de her opregnede Forfattere citeres i det folgende, sigtes til de her nævnte Skrifter og Steder i disse; hvor liere Værker af samme Forfatter citeres, skjelnes der mellem disse ved Hjælp af de

i denne Bogfortegnelse tilføjede Abbreviationer, f. Ex. »Retzins [F. S.J» a: A. J. Ketzins, Fauna Suecica. 1SOO.

2Ule eker: Description et figure dune espéce insulindienne d' Orthagoriscus (Verslagen en

Mededeelingen der kon. Akad. Amsterdam, 2 IV., VII. p. 151 c. tab.). 1873. Bloch (RI. E.): Naturgeschichte der ausländischen Fische. Erster Theil. Kerlin. 1785

(pp. 75—78, tab. 128). IVonaparte: Catalogo metodico dei pesci europei (pp. 87—88). Napoli. 1846. Hon nåle re: Tableau encyclöpédique et méthodique de la nature. Ichthyologie. 1788. Borlase (W.): The natural history of Cornwall. Oxford. 1758 (pp. 267—68, t. 26). Brunnich (M.T.): Ichthyologia massiliensis. 8o. Hafniæ et Lipsiæ. 1768 (p. 8j. Canestrini: Fauna dltalia. Pesci, p. 148—49.

Castelnau: Memoire sur les Poissons de FAfrique australe (p. 75—76). Charieton: Onomasticon zoicon. London. 1668.

Cleland: On Ihe anatomy of the short Sunfish (Orthagoriscus mola). (The Natural history

Review 1862, p. 170—85, t. V —VI). Collett (R.): Norges Fiske med Bemærkninger om deres Udbredelse. Christiania. 1875

(p. 203—4); 1 Suppl. 1879, p. 101 ; 2 Suppl. 1893, p. 114. Costa: Fauna del Regno di Napoli. Pesci. tab. 63 & 64.

C o li ch [Acc.J: Account of a specimen of the oblong Sunfish {Orthagoriscus oblongus), taken at Parr in Cornwall and preserved in the Museum of Ihe Royal Institution of Cornwall at Truro (Annals and Magazine of Natural Ilistory, Vol. VI). 1841. Couch [L. T.j: Some particulars of the natural history of fishes found in Cornwall (oblong Sunfish, Tetrodontrancatus). (Transactions of the Linnean Society, XIV, 1, p. 88). 1822. Couch [Histr.]: A history of Ihe Qshes of the British Islands. Vol. IV (p. 377—82, c. tab.). London. 1865.

C li vier [Tabl.]: Tableau elementaire de Fhistoire naturelle des animaux. Paris. (p. 323—24). 1798 (an 6).

Cuvier [R. A.]: Le regne animal distribué d'aprés son organisation. Paris. 1817. (Anden Udgave, 1830).

Day (Francis): The fishes of Great Britain and Ireland. Vol. II. 1884, p. 272—77, pi. 148, 149. Dictionnaire des' sciences naturelles. T. XXXVI. 1825.

Dilwyn (L. W.): Materials for a fauna and flora of Swansea and the neighbourliood. 1848 (p. 16).

Domsma (M.): Ontleedkundige Beschryving van eenen Zonne-Visch. (Verhandelingen uit-gegeeven door de Holiandsche maatscliappye der weetenschapen te Haarlem. XII (pp. 413—32, c. tab.). Haarlem 1770. Donovan: The natural history of British fishes. Vol. II (1.25 og 41 med Text). London 1803. Do urnet: Catalogue des poissons recueillis ou observés a Celle. (Revue et Magazin de

Zoologie, 1860, p. 408). Duhamel du Monceau: Traité général des péches et histoire des poissons qn elles

fournissent. T. llléiuc (p. 306—7, pi. 23). Paris 1777. Embleton |Dennis): On the short Sunlish (Transactions of Ihe Tyneside naturalists fiekl

club, 1851—54, Vol. II, p. 110—19, tab. 111). 1854. Fleming: A history of British Animals. 1828. Forskål: Descriptiones Animalium. 1775.11

Francis (G, G.): Ön tlie Orthagoriscus oblongas taken in Swansea ßay in the vear 1813. (Royal Institution of South Wales. The eight annual report oi' the council). Swansea. 1813. p. 39, c. tab.)

Gachet: Note sur Y Orthagoriscus spinosus 151. Selm. (Actes de la Société Linnéenne de

Bordeaux, t. V, p. 253). 1832.

Gegenbaur: Bemerkungen über den Vorderdarm niederer Wirbelthiere. Morphologisches

Jahrbuch. Bd. IV. 1878, p. 314.

Gesneri (Conradi); Historia animalium Über quartus, qui est de piscium et aquatilium

i

animalium natura, (p. 754—36, c. fig.) Tigur. 1558. Gill (Th.): Catalogue of the fishes oHhe eastern cöast of North America from Greenland to Georgia. (Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, (p. 57, 1861). Gill (Th.): Catalogue of the fishes of the east coast of North America (p. 792). (Sp. F. Baird: Report on the condition of the Sea fisheries of the South Coast of New England in 1871 and 1872. Washington 1873). G mel in: Linnes Systema Naturæ. 1778.

G ron ov i us (J. Fr.): Pisces Belgii (Acta Societatis Regiæ Scientiarum Upsaliensis). 1741. G ro no vi us (L. Th.) [Cat.j: Catalogue of fishes, collected and described by L. T. Grouow,

now in the British Museum (p. 164—65). London. 1854. Gronovius (L. Th.) [Cent.]: Animalium in Belgia habitantium centuria secunda. (Acta

Helvetica physico-matthematico-analomico-botanico-medica, t. IV). 1760. Gronovius (L. Th.) [Ichth.j: Museum Ichthyologicum (p. 55). Lugd. Batav. 1754. Gronovius (L. Th.) [Zooph.J: Zoophylacii Gronoviani fase. primus (p. 50). ib. 1763. Goodsir: Ön certain peculiarities in the strueture of the short Sunfish [Orthagoriscus mola) (Edinburgh new philosophical Journal, Vol. XXX; Annais of natural history, Vol. VI, p. 522). 1841.

Günther: Catalogue of. the fishes in the British Museum. Vol. VIII, pp. 317—20 (1870). Günther: Introduction to

the study of fishes, p. 175 (fig. 93—94). 1880. Hamilton: The naturalists library (Jardine), Vol. XXXVII. Ichthyology. British Fishes, pt. II, p. 285.

Harting: Notices zoologiques, anatomiques et histiologiques sur Y Orthagoriscus ozodura, suivies de considérations sur Fostéogéiiese des Téléostiens en general (Naturk. Ver-handel. d. koninkl. Akad. (Deel XI). Amsterdam. 1865. 8 pi. Horne: Lectures on comparative anatomy, Vol. VI, pi. L & LI. London. 1828.

Houttuyn: Natuurlyke Historie of uitvoerige Beschrijving der dieren, planten en mineralien.

1 Deel, 8 Stuk, pi. 68, fig, 6—7, pp. 493—94. Amsterdam. 1765.

Jacob: Observations respecting the Diodon or Tetrodon mola, or short Sunfish of Pennant (The Dublin Philosophical Journal and Scientific Review, Vol. II, p. 443—48). 1826.

Jacobæus (Öliger): Museum Begium. Hafniæ. 1696.

Jenkins: Description of a new species of Ranzania (R. makua) from the Hawaiian Islands (California Academy of sciences, Vol. V, p. 779—84, 1 pl.).

Jenyns (Leonard): A manual of British vertebrate Animals (p. 490—91). Cambridge. 1835.

Jonston: Ilistoriæ naturalis de piseibus et cetis libri quinque. 1657.

2*12

Jo li rd ain: Matériaux pour servir a rhistoire analomique du poisson-lune (Orthagoriscus mola). (Gomptes Hendus des seances hebdomadaires de l académie des Sciences, Tome

LXXIII, pp. 1225—29). 1871.

\J.deTh.\: Description d'un poisson nomine lune ou mole péché a Urest. (Rozier, Journal

de physique, t. XVI, pp. 58—60, pl.ll). 1780. Jiimné: Notice sur le cabinet de Mr. L. F. Paret, naluralisle a Slykens-les-Ostende (p. 34).

Gand. 1854.

Kay (J. del: Zoology of New York or t lie New York Fauna. Pari III. Heptiles and Ampliibia. Albany. 1842 (pp. 330—33, t. 55, lig. 179 og t. 59, fig. 193). ^ Klunziriger (C. B.): «Synopsis der Fische des Rothen Meeres«. II. 1871. (Verband, zool.

botan. Ges. Wien, XXI, p. 648), Koelreuter: Piscium rariorum e Museo Petropolitano exceptorum descriptiones contiuuatæ (Novi Commentarii Academiæ Scientiarum imperialis Petropolitanæ, t. pp. 337—iü, tab. VIII, fig. 2 & 3). 1766.

Kölliker; lieber die Knochen von Orthagoriscus (Verhandlungen der physik. - medi-

cinischen Gesellschaft in Würzburg, X. Bd., Sitzungsber.). 1860. Kröyer: Danmarks Fiske. 3die Dels anden Afdeling (pp. 731—45). Kjøbenhavn. 1852. La ücpéde: Ilistoire naturelle des poissons. Vol. 1 (pp. 509 — 19, pi. 22 og pag. 461). Paris 17,98.

Lafont: Note pour servir a la faune de la Gironde (Actes de la Société Linnéenne de

Bordeaux, t. XXVIII, léme partie, p. 252). 1872. Li én ard: Description (Tune nouvelle espéce du genre Mole [Orthagoriscus Sclin.), de-couverte ä File Maurice et. nommé Orthagoriscus lanceolatus par M. Licnard (Guérin-Menéneville: Magasin de zoologie, d'anatomie comparée et de paléontologie. Poissons, pi. IV, p. 1). 1841. Lilljeborg: Sveriges och Norges Fiskar. 3 Bd. 1891, p. 424. Linné |X]: Systema naturæ, Editio decima (p. 334). Holmiæ. 1758. Linne [XII]: Systema naturæ, Editio duodecima (p. 412). ib. 1766.

Lid Iii de Je ude: On Orthagoriscus nasns, Banzani (Notes from the Leyden Museum, Vol.

XIV, p. 127-28, I pi.). 1892.

-: on a large specimen of Orthagoriscus on the Dutch Goast (Notes from the Levden

Museum, Vol.XII, 1890, p. 189—195, 1 pi.). Lou don : The Magazine of natural history. Vol. V. 1832.

Lowe: Supplement lo a synopsis of the fislies of Madeira. (Trans. Zool. Soc. Vol. III,

p. 18). 1849.

Malm: Göteborgs och Bohusians Fauna, Ryggradsdjuren (p. 599 og 654). Göteborg. 1877. Mclntosh (W. C.): The marine Invertebrates and Fislies of St, Andrews. 1875, p. 183. McCoy: Natural History of Victoria. (Annals and Magazine of Natural History, (hird

series, Vol. IX, p. 150). Menschen: Museum Gronovianum. p. 23. 1778.

Mitchill [Diod.]: Description ol" an appamitly new s[)ecies of Diodon (D. carinatus). (Annals of the Lyceum of natural history of New York, Vol. II, pp. 264—65, pi. V, lig. I). 1828.13

Milch i 11 [N. V.J: The lishes of New York, described and arranged. (Transactions of Ihe

Iiterary and philosophical Society of New York, Vol. I, p. 471). 1815. Nardo [Bull.]: Sur les genres Mola et Lepaclogaster (Férussac: Bulletin des seiences naturelles et de géologie, t. XIII, pp. 437—38). 1828 (Giornale di fisica, chemia, storia naturale, p, 102 & sequ.). 1827. Nardo [Consid.]: Considerazioni sulla famigliu dei pesci Mola e sui caratteri che Ii distin-

guono (Annali delle Scienze del Begno Lombardo-Veneto, p. 105—12). 1840. Neil l: A list of lishes found in the Firtli of Förth. (iMemoirs of the Wernerian Society, Vol. 1). 1811.

Nilsson [Prodr.]: Prodromus lchthyologiæ Scandinavia}. 1832.

Nilsson [S. F.]: Skandinavisk Fauna, fjerde Delen. Fiskarna (p. 697—98). Lund. 1855.

Pallas [S. Z.J: Spicilegia Zoologica, fase. VIII, pp. 39—40, t. IV, f. 7. Berlin. 1770.

-— [Naturg.J: Naturgeschichte merkwürdiger Thiere, 8te Sammlung, pp. 41—43, tab. IV, fig. 7. Berlin und Stralsund. 1777.

Parlby: Notice of the capture of Orthagoriscus mola off the Chesilbank, Dorsetshire (Pro-ceedings of the Zoologicai Society of London f. 1849, t. XVII, p. 0—7; Annals of Natural History, Vol. V, 2d series). 1850.

Farne 11: Prize essay on the natural and economical history of the fishes, marine, fluvialile and lacustrine, of the river district of the Firtli of Förth (pp. 401 — 3). (Memoirs of the Wernerian Society, Vol. VII).

Pennant: British Zoology. Vol. NI, pp. 100—2 (1769); fjerde Udgave : 1776—79.

Petersen: Nye Bidrag til den danske Hav-Fiskefauna. (Vidensk. Meddel, fra den naturh. Foren. 1884, p. 151 — 160).

Perugia: Elenco dei pesci dell'Adriatico. Milano. 1881, p. 49—50 c. tab. [Ranzania tnmcata).

Planens (J. Arin.) [A.j: De Mola pisce (De Bononiensi Scientiarum et Artium Iristituto atque Academia Commentarii, tomi Udi pars altera, t. XVII, pp. 297—304). 1746.

Planens (J. Ar.) [B.j: De Mola pisce epistola altera ad Josephum Montium Bononiensem (De Bononiensi Scientiarum Academiæ Commentarii. t. III, pp. 331—34, pi. VIII). 1755.

Poey (F.): Repertorio fisico-natural de la Isla de Cuba. Tome II (p. 433). 1868.

Putnam: On the young of Orthagoriscus mola. (Proceedings of the American Association for the advancement of science, Vol. XIX, pp. 255—2G0; The American Naturalist, IV, pp. 629—33). 1871.

Rafinesque-Schmaltz [Caratt.J: Caratteri di alcuni nuovi generi e nuove specie di animali e piante della Sicilia. Palermo. 1810 (p. 17—-18).

Ilafinesque-Schmaltz [Ind.]: Indiee d'ittiologia Siciliana (p. 40). Messina. 1810.

Ban zan i (Camilli) [Disp.J: Dispositio familiæ Molarum in genera et species (Novi Commentarii Academiæ Scientiarum Instituti Bononiensis, t. III, p. 63—83, tab. VI). 1839.

ltanzani (Cam.) [Resp.j: De piscium apparatu respirationis tum speciatim Orthagorisci (Novi Comment. Bonon. t. III. pp. 359—82, c. tab.). 1839.

Bay: Synopsis methodica avium et piscium. 17 13.

Bed i (Fr.): De animalculis vivis, quæ in coporibus animalium vivorum reperiuntur obser-vationes (p. 247, sequ.). Amstdm. 1708 (Italiensk Originaludgave 1684).%

Rotz i li s (A. J.) |V. A.j: Tetrodon mola beskrifven (Kgl. Svenska Vetenskaps Akademiens Nya

Ilandlingar, t. VI, pi. IV, p. 115—21). 1785. IV e t z i li s (A.J.) |F. S.]: Fauna Suecica. 1800.

lie uvens: Heinarks on the genus Orthragoriscus (Notes from tlie Leyden Museum, vol. XVI, 1894, p. 128—130, 1 pi.).

Heu vens: Orthragoriscus nasus Ilanz, on llie Dutch coast (Noles ironi the Leyden Museum,

vol. XVIII, 1897, p. 212, I pi.), lliehardson [Yarr.]: YarrelTs Iiistory of British fishes, 3 Ih edition. Vol. II, p. 432—il. London. 1859.

- lliehardson [Ereb.j: The Zoology of the voyage of IL M. S. Erebus and Terror, Ichthyo-

logy (p. 52, L XXX, fig. 18—21). London. 1844—48. lliehardson [Sulph.J: Voyage of IL M. S. Snlphur. Fishes, p. 125, t. G2, f. 10—IL His s o [Ichthyol.]: Ichthyologie de Nice, ou histoire naturelle des poissons du departement

des Alpes maritimes (p. 60). Paris. 1810. Ilisso [Eur.Mér.]: Histoire naturelle de l'Europe méridionale. T. III (p. 173). Rondeletii (Guilh.): Libri de piscibus marinis (p. 424—27 c. fig.). Lugd. 1554. Salviani (Hippolyt.): Aquatilium animalium historiæ Über Imus. Romæ (Fol. 155—56, etc., fig. 55). 1554.

Schlegel et-Temminck: Fauna Japonica. Poissons. 1850. Schlegel: Naturlijke Historie van Nederland. De Vischen. 1869.

Schneider: Blochii systema ichthyologiæ iconibus CX illustratum (p. 510—11, tab. 97). Berlin. 1801.

Shaw: General Zoology. Vol. V, pi. II, Fishes (pp. 437 — 40, tab. 175—76). London. 1804. Sibbald: Scotia llliistrata. Pars II. Seet. 4, Caput 5 (p. 24). 1784. Smith: Annals and Magazine of Natural Iiistory. 2d. series, Vol. VIII. 1851. Smitt: Skandinaviens Fiskar, 2 Delen, p. 622—30, Tafl. XXVII, Fig. 4. Stockholm. 1895. Steenstrup og Lut k en: Oversigt over det kongl. danske Videnskab. Selsk. Forhandl.

1863, p. 36—43.

S to rer [Hist.]: A Iiistory of the fishes of Massachusetts. Memoirs of the American Aca-demv of Arts and Sciences, new series, Vol. VIII, pt. II, p. 420, t. 34, fig. 2). 1863. Storer [Hep.]: Report on the Fishes, Rcptiles and Birds of Massachusetts (pp. 170—73,

pL 3, f. 1). Boston. 1839. Storer [Syn.]: Synopsis of the fishes of Massachusetts (Memoirs of the American Aca-

demy, new series, Vol. II). 1846. S to s s ich, Prospetto della Fauna del mare Adriatico. (Bolletino della Soc. Adr. d. sc. nat.

in Trieste. V, p. 36). 1879 \«Orthag. planci rarissimo-O. mola ali(|iianto pin frequente»]. Stuxberg: Klumpfisken och hans släktingar. 1893 p. 269—77 (Djurskisser, några blad

nr våre dagars forskning). Göteborg. Swainson: The natural Iiistory of Fishes, Amphibians and Ileptiles. (Vol. I, p. 199, Vol. II, p. 329). London. 1838—39.

Sw in hoe: A list of the Formosan Ileptiles, with notes on a few of the species and some remarks on a fish (Orthagoriscus sp.). (Annals and Magazine of Natural Iiistory, thi rd series, Vol. XII, p. 225). 1863.15

Thompson: The natural history of Ireland. Vol. IV (p. 243). 1856. Trå i II: Description of a new species of Cephalus, which is proposed to narne Cephalus CocJterani, Cochranes Suntish (Memoirs of the American Natural History Society for 1820—31, Vol. VI, pp. 381—83, t. VI, f. 2). 1832. Trois: Ricerche sulla struttura della Ramania truncata, parte I, parte 2. (Atti del R.

Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, ser, VI, tomo 2, p. 2—38, 30—54). 1884. Turner: On the structure and composition of the integument of the Orthragoriscus rnola

(The Natural history Review 1862, p. 185-88, pl. VI, Fig. 4—6). Tur ton: The British Fauna (p. 116).

Wahlgrén: Nagra anteckningar om en stor Klumpfisk, Mola nasus Unf. (Lunds Universitetets Årsskrift, Tome IV), 1868, p. 1—18, I pl. Wellenbergh: Observationes anatomicæ de Orthragorisco mola. Lugd. Batav. 1840. Willughbeii (Franc.): De historia piscium libri quatuor (p. 151—52, Tab. 1, fig. 26). 1685. (1743.)

Winther: Prodromus ichthyologiæ danicæ. Fortegnelse over de i danske Farvande hidtil

fundne Fiske (Naturhist. Tidsskrift, 3. R. 12. Bd. 1879, p. 54—55). Varrel l (W.): A history of British fishes. Vol. II (p. 350—56, c. fig.). London. 1836. (Anden Udgave, Vol. II, p. 462, 1841.)

1(3

Første (beskrivende) Afsnit.

De ved danske 0£ andre nordiske Kyster indst randede Kæmpe-Kliimpliske, deres ydre

Formforliold og Artsmærker.

Vor Omtale af <le ved danske Kyster opdrevne Kæmpe-Klumpfiske ville \i indlede med en Beskrivelse af det ved dTlrr. Fiedlers Omhu tilvejebragte Exemplar, det forste, som faldt i vore Ilænder. Af Grunde, som først kunne udvikles i det følgende, benævne vi den

Mola rotunäa Cuv• (M.nasiis Rafin.). (Tab. I.)

Straaletal: P.: 12. D.: 17. C.: 12. A.: 14.M

Formen kan nærmest betegnes som langagtig oval og temmelig stærkt sammentrykt, Den største lløjde, som ligger i Dyrets forreste Tredjedel, omtrent over Brystfinnerne,

Hos tre andre ved dansk Kvst opdrevne Individer fandt vi:

hos det, fra Jyllands Vestkyst P.: 12. D.: 18. A.: 16. C.: 12,

— — Vejle Fjord ... P : 13. I).: 19. A.: 18. C.: 12,

— — Kalø............. D.: 18. A.: 14. C.: l i.

Al' de Forfattere, som have leveret Beskrivelser af Kæmpe-Klumpfisker der træde op med Krav paa

fuld Paalidelighed, angives disse Tal saaledes:

Bellinaham . . . c . P.: 13. D.: 18. A.: IG. ("..: Wellenberçh . . . — 13. - IS. — 17. - 13 Clcland..... — 12. 4?‡ 17. — 16. — 11 Jacob ...... — 11. — 15. — 15. — 14 Harting..... — 11. — 17. — 17. — 14 Wahlgrcn . . . — 12. — 18 — 16. — 13 i — 13. — 20. - 18. — 12 Malm...... - 13. — 18. — 16. — 13 1 - 13. — 19. 18. — 12.

Disse Afvigelser ere ikke store oc liççe maaske alle indenfor Virkelighedens Grænser; men iovriçt

w c? c c C w

maa Straaletællinger af Klumpfiske, modlages med desto større Varsomhed, jo større Individerne ere; thi det er, navnlig paa større Exemplarer, umuligt uden en fuldstændig Blottelse af Straalerne ved Finnernes Rod at forvisse sig om deres Antal; og selv da er en Fejltagelse ikke let at undgaa, eftersom enkelte af <le korteste og svageste

straaler let kunne overses, f. Ex. den forreste højst ubetydelige Straalc i Hyg- og (iatfinnen, den sidste meget lille Straale i Uugtinnen. Oer er derfor ogsaa bagefter — efterat \i havde undersogt flere Individer — opstaaet Tvivl lins os, om \i have faaet alle Straalerne med paa Sevedö-Klumpfisken* Naar Storer angiver D.: 13. A.: 15. C.: da maa det første og sidste af disse Tal vistnok modtages med Mistro.17

indeholdes c. P/a Gang i den største Længde.1) Mumlen ligger lidt nærmere ved llygsiden

*

end ved Bugsiden, Gattet lige under det Punkt, hvor Rygfinnens forreste Rand støder til Ryglinien, og Gatfinnen sidder derfor noget længere tilbage end Rygfinnen.2) Hegge disse Finner ere vei udskilte fra den tykke, afrundede Halefinne ved dybe, spidse Indsnit, men støde dog umiddelbart op til den.3) Denne er ved Indsnit delt i 10 runde Lapper, af hvilke de midterste ere de største os; tydeligste, de øverste oz nederste mindre tvdeliçe.4|

U |/ l-r 7 *--AS U

Disse Indsnit støttes af Hudknogler, som i Forbindelse med andre Benkorn, der beklæde Hale-finnens Rand, danne ligesom et fast Rand-Beslag om denne.5) Langs hen ad Forkroppens Side løbe to butte Kjole eller Længdeforhøjninger, hvilke give Forkroppen et sexsidet Gjennemsnit, men henimod Midten af Kroppens Længde tabe de sig.6) Den øverste af dem løber ovenover Øjet og bidrager til at danne den afrundet trekantede Næse eller Snude, som springer frem

J) Forholdet mellem den storste Hojde og den storste Længde er nærmest = 1 : 1,7, og det samme Forhold fandt vi hos det 10 Aar senere ved Thorø strandede kæmpestore Individ saavelsom hos det mindre fra Vestjylland; hos det senere undersøgte Exemplar (fra Vejlefjord) af omtrent samme Størrelse var Forholdet ikke meget anderledes (omtrent 1 : 1,6). Ifølge de af andre Forfattere, der have Krav paa Paalidelighed, meddelte Udmaalinger, har dette Forhold hos de af dem beskrevne Kæmpe-Klumpfiske været snart 1 : 1,7 (Bellinghams) eller 1 : 1,8 (Storers, Hartings), snart endog 1 : 2 (Richardsons); dog er herved at mærke, at sidstnævnte Forfatters egen Afbildning kun viser 1 : 1,7, saaat det vei er sikrere at se bort fra denne Angivelse os blive staaende ved et Forholdstal fra 1 : 1,6 å 1 : 1,8 hos den mere eller mindre udvoxne Kæmpe-Klumpfisk. Det vil imidlertid senere blive omtalt, at Edinburghs Museum besidder en Kæmpe-Klumpfisk, hvor Forholdet virkelig præsenterer sig som !:2. Hornes Figur er for kort og høj, hvorimod gamle Planens

i denne Henseende som i liere andre har truttet det rette. Hos de smaa, ««korte« eller «-runde Klump-fiske« («Mola Rctzii•» Ranz.), der, som vi siden skulle se, ere unge Individer af vore Kæmpe-Klumpfiske, varierer Forholdet i Almindelighed mellem 1: 1,5 og 1 : 1,2; hos de mere langstrakte eller saakaldte «aflange» Klumpfiske (Ranzanierne) er det omtrent som 1 : 2.

2) Dette Forhold er derfor næppe fremstillet aldeles rigtigt paa flere, ellers ret heldige Figurer, f. Ex. Hornes, Storers, Wahlgréns, Hartings og Richardsons, som alle lade Gat- og Bugfinne sidde lige ovenover hinanden; derimod er det vei udtrykt paa Plancus's Figur.

Dette Forhold er maaske udtrykt vei stærkt paa Storers Afbildning; paa andre Afbildninger af Kæmpe-Klumpfiske derimod næppe stærkt nok. Ned Dissektionen vil man dog finde, at de tre Finner selv hos ile allerstørste Kæmpe-Klumpfiske vei ere forbundne med hinanden, men ikke i nogen stor Brede; ved Jndtørringen vil denne Forbindelse mellem Finnerne blive tydeligere end paa friske Individer, og den er, synes det, forholdsvis tydeligst hos yngre Exemplarer.

4) Man kunde derfor ogsaa forsvare, med Pia neu s og St or er kun at regne S Indsnit; Delling-ham har 9, Harting 7. Man er i Virkeligheden ofte i Tvivl, om man skal regne 7 eller 9, 9 eller 11, uaar de øverste og nederste er meget utydelige. Wahlgrén fremstiller disse Indbugtninger som en Del svagere end vi have fundet dem hos alle de Individer, som vi have kunnet undersøge i frisk Tilstand, uagtet de to af dem ere af samme eller omtrent af samme Størrelse, som det Wahlgrénske.

5) Ved delte Forhold vilde den lier omhandlede Kæmpe-KlumpGsk karakterisere sig selv som en Art af Ranzau

is Slægt Ozodura (om hvilken mere i det folgende), hvis denne Slægt i det hele kunde hævdes. Af de tidligere Beskrivere (for IS63) omtale kun Cleland, Bellingham og Wellenberg li disse Halefinnens Randknogler hos Kæmpe-Klumpfiskene.

fi) liigtig tydeligt fremstilles disse Sidekjole ikke paa nogen ældre Afbildning; den eneste Beskriver (før 1863), som omtaler dem, især den underste, er Domsma.

foran o« over den lille, rnnde Mund og giver denne Fisk et karakteristisk, man kunde fristes at sige, næsvist, Fysiognomi; den nederste løber under øjet hen imod l nderkjæven. lien fremspringende Snude1) støttes indvendig af en tæt under Huden liggende og med denne sammenvoxen Hudknogle, der er c. 4 Tommer bred og c. 2V2 Tomme høj. I Længdebæltet mellem Sidekjølene ligge: Munden, Næseborene, Øjet, Gjællespalten i Linie med Munden, Øjet noget linjere og under den øverste af hine Forhøjninger, Næseborene to Tommer foran Øjet og Brystfinnen nedad mod den nederste Sidekjøl. Fra disse to Kjøie skraane nu Kroppens Sider nedad og opad, indtil de mødes i den buede, temmelig skarpe Ryg- og Bugkant. Bygkanten danner en Bue fra Rygfinnens Udspring indtil omtrent over Øjets Forrand, hvor den afflades og gaar over i den brede, afrundet-tresidede Næse eller Snude; Bugkanten danner strax nedenfor Munden en lille Bugt indad, men strax derefter en svag Udbugtning, som støttes af en Hudknogle2), der har en langstrakt ægdannet Fonn og er 4 Tommer lang og 2 Tommer bred, hvor den er bredest; under den, i en Afstand af 2 Tommer findes en mindre rundagtig Hudknogle, c. 1 Tomme høj og lige saa bred, og i Mellemrummet imellem dem, men nærmest ved den øverste, endnu en ganske lille Benknude, omtrent af en Nøds Størrelse.3) Nogle Tommer længere nede i Bugkanten ses endelig to, men endnu mindre Hudknogler. — I Legemets forreste Tredjedel er dets Gjennenisnit sammentrykt sexkantet; derefter er det simpelthen sammentrykt, indtil Legemets Sider, kileformig sammenløbende, endelig mødes i Halefinnens temmelig skarpe Rand. Fiskens storste Tykkelse, som falder omtrent over Tindingerne, mellem Øjet og Gjællespalten, er henved Vs af dens største Højde. Øjehulen er aflang, dens Længde er V24 af Dyrets Totallængde, dens Højde Vs mindre.4) Foran Øjet, i den Linie, som kan tænkes at fortsætte Øjets Længdeaxe, ligge Næseborene det ene bag ved det andet; begge ere

M Denne karakteristiske Tryne eller Snude er antydet paa de fleste ældre Figurer af Kæmpe-Klump-liske (for hvilke Afbildninger der skal blive gjort nærmere rede i det folgende!, men den omtale? næsten aldrig i ældre Beskrivelser (naar undtages li ei I i ug ham s og Bafinesques); Snude-knogler omtales dog (foruden af Wahlgrén og Harting, som skre\e efter 1863) allerede af Gesner, af Ranzani (hos «Ozodura Ursinii») og Bellingham. Cleland fandt «en stor og flere smaa haarde Plader af lh Tommes Tykkelse i den ud over Munden ragende Forlængelse«, hvilket tyder paa en større Opløsning af Tryneknoglen i dens Elementer end almindeligt er.

2) Den eneste ældre Beskrivelse som omtaler denne Hudknogle, er atter B e 11 i n gh a in s. Af de senere kan henvises til Hartings («»paa Struben og langs Bugens Midtlinie iagttoges hist og her Bni-stjkker af uregelmæssig Form») og Wahlgréns. Om Tilstedeværelsen, Størrelsen og Formen af alle disse Hudknogler, saavel Snudens som Halerandens og Bugkantens, overbeuser man sig iøvrigt først med fuld Sikkerhed, naar Huden aftages, til Dels endog forst ved dens Indtørring.

3) Ogsaa hos de senere ved vore Kyster indstrandede og at' (»s undersøgte Exemplarer fandtes fiere slige Bug- eller Strubeknogler. af et lignende indbyrdes Størrelsesforhold; men i IL t. Antal og Størrelse frembyde de iøvrigt betydelige Variationer, dels individuelt, dels afhængige af Fiskens Indvikling og Størrelse, hvorom mere i det følgende.

Selve Øjekuglens Tværmani var c. 3V2 Tomme.19

meget smaa, men det forreste er dog det største, lidt over 1 Tomme langt.1) (Ijæl le-spalten er kun 4" 2'" høj; Gjællelaagets bevægelige Del begrændses bagtil af en tynd bugtet Rand, fortil af et dybt, buet Indtryk, hvis Krumning vender fortil, saa at det for en løselig Betragtning kunde se ud, som om der var to Gjællespalter, den ene 21A// foran den anden.'2) Den korte, brede, afrundede Brystfinne udgaar fra en i en dyb Grube paa langs

gaaende Ophøjning.3) Den er beklædt med den samme Hud, som dækker hele Legemet og alle Finnerne; kun i denne Finne kunne Straalerne erkjendes uden Dissektion, paa de andre Steder skjules de ganske af den tykke Hud.4)

Ryg- og Gatfinnen ere, i Forhold til de samme Finner hos andre Former af Klumpfiske, snarere at kalde brede og korte end høje og smalle.5) Rygfinnen er ubetydeligt længere end Gatfinnen; dens Højde indeholdes 2Vs Gang i Totallængden.6) Ved deres Grund og langs med en Del af deres forreste Band ere disse to Finner temmelig tykke, men blive stadig tyndere ud imod deres Bagrand og imod deres afrundede Spidse; de ere

Bagved Ojet, mellem dette og Gjællespalten, fandtes hos Sevedø-Klumpfisken paa venstre Side, i 2V2 Tommes Afstand fra Ojet, en vandret, to Tommer lang spalleformig, slimfyldt Indkrængning af Huden; paa højre Side ses der ikke Spor til denne Spalte, og den iagttoges heller ikke paa de senere undersøgte Individer. Det hor allerede her bemærkes, at Næsehule og Lugteorgan synes aldeles at mangle; vi have i det mindste sogt den forgjæves paa begge de sidst undersøgte Exemplarer, hvor vi foranledigedes til at se nærmere efter ved at gjøre den Iagttagelse, at Næseboret (ligesom hos Blee ker s Orthagoriscus oxyuropterus) kun var dobbelt paa den ene Side (højre eller venstre), men enkelt paa den modsatte; og det viste sig da, at de formentlige «Næse-hor« kun vare blinde og lidet dybe Hudgruber, der ikke trængte gjennem Huden og ikke førte ind i nogen Næsehule.

2) Det er selvfølgelig kun paa en saadan urigtig Opfattelse, at Rafinesque's Slægt Diplanchias,

øi

som skulde udmærke sig ved at have to Gjællespalter paa hver Side, beror. Ogsaa derom mere i

det følgende.

3) Paa venstre Side manglede Brystfinnen ganske hos det her beskrevne Exemplar. Mærkeligt nok var netop det samme Tilfældet med det af Jacob undersøgte Exemplar, hvor der ikke var det. mindste Spor eller Ar af Brystfinnen paa venstre Side.

4) Dette er ogsaa udtrykt paa de Heste Afbildninger af Kæmpe-Klumpfiske; ved Indtørringen ville imidlertid, især hos yngre Exemplarer, Straalerne komme til at træde mere frem.

5) Bedst er deres Form gjengivet hos Pia neu s og hos Harting; paa Stor er s ellers vellykkede Afbildning er den bleven for skarp og spids. Derimod er Brystfinnens Form ikke heldig hos Plan cu s, hvilket dog rimeligvis hidrører fra en den endnu i Dyrets Liv tilføjet Beskadigelse.

fi) Forholdet var det samme hos Klumpfisken fra Vejlefjord (1878); hos den store fra Thorø (1872) snarere som 1 : 2,0. Ifølge de i Literaturen foreliggende Udmaalinger af andre Kæmpe-Klumpfiske skulde Forholdet mellem Rygfinnens Højde og Totallængden kunne variere fra 1 : 2,2 (Wahlgréns) og 1:2,4 (R i ch ar d son s fra Scarborough) til 1 : 2,5 (Bel linghams), 1 : 2,6 (Par Iby s og S torers, den sidste ifølge Figuren dog kun 1:2,5). Bie hard so ns Figur fremstiller aabenbart Rygfinnen altfor lav i Forhold til de i Texten angivne Maal. Absolut Overensstemmelse kan man iøvrigt ikke

Mj " "" ' M K Sh "a, . fu

vente mellem Forfatternes Maalangivelser, da disse Maal kunne tages saa forskjelligt, f. Ex. enten langs med Finnens Forrand eller midt ned ad dens Sider, enten biot til Furen, som adskiller den fra Kroppen, eller ned i denne. Gatlinnens Højde angives af de fleste lig med Rygfinnens (hvilket ogsaa fandtes at være Tilfældet hos det ved Thorø i 1872 strandede Individ), kun af Par Iby og Wahlgrén lidt mindre, som vi i Regelen have fundet det.

2*20

begge ved en dyb Fold adskilte fra Kroppen, og den tilstødende Del af linden er — vistnok forat lette Finnernes Bevægelser — mindre ujevn, mere blød og forskydelig end andet Steds.

Den tykke Ilalefinne gaar saa aldeles i ét med Kroppen, at Grænsen mellem dem kun antydes ved et Bælte, hvor

Huden er tilbøjelig til at rynke sig og i det hele har en lignende Beskaffenhed, som ved Ryg- og Gatfinnens Grund.1)

Om Kjæverne skal paa dette Sted kun anføres, at de indvendig, bagved Kjæve-randen, vei ere ru, men aldeles mangle de hos andre Klumpfiske saa stærkt udviklede store og regelmæssige Tandplader eller Tandknuder.

Om Farve fordeling en hos det levende Dyr var det vanskeligt at danne sig

V / %J KJ

nogen bestemt Forestilling, da Farven paa de tleste Steder var afslidt, ved Dyrets Skuring mod Sandbunden eller skjult af Slim og -Smuds, som det. ikke var os muligt at fjærne uden at medtage Hudens Sølvpigment; dette synes især at have været udbredt over Siderne og Bugen, hvorimod Ryggen syntes at have været mørk brunlig; omkring Øjet fandtes en lys Ring af en Tallerkens Størrelse , tildels afbrudt af nogle fra Öjet straaleformigt udgaaende mørke Linier. Paa liere Steder sporedes en Marmorering af mørkere og lysere Brunt, ikke-ulig den. som antydes paa Ranzau is Afbildning af hans Orthagoriscus Alessandrini.2)

J) Adskillige af de citerede Afbildninger gjen give dette Bælle som meget stærkere udpræget end vi have forefundet det; men det er en Selvfølge, at ogsaa det vil komme til at træde stærkere frem ved Indtørringen.

2) For saa godt som muligt at suplere denne tarvelige Underretning med det vigtigste af, hvad vi ellers have kunnet finde eller faa oplyst om Farven hos de store Klumpfiske, og forat have al denne Underretning samlet paa ét Sted, kan her anføres folgende. Bellingliam: «Farven er mørkegraa paa Ryggen, plettet med sølvhvidt paa Siderne, Bugen sølvfarvet, Papillen mørkeblaa, Iris sølvhvid«. S tor er: «Ryggen mørkegraa, Bugen næsten hvid, højre Side meget mørkere end venstre, begge skidenhvide med Sølvglans; Iris mørkebrun med en indre sølvhvid Kreds.« Harting: « Hyggen og Bagkroppen nærmest ved Finnerne mørk, sort, faldende lidt i det violette, Siderne marmorerede med sort, graat og hvidt, Bugen og hele den højre Side gjennemgaaende hvid med Sølvglans. Den indre Del af Iris nærmest Pupillen sølvhvid, dens ydre Del sort." lit i Göteborgs Museum bevaret Skind (fra Gibraltar) viste, mod Sædvane, endnu Spor til Tegning: det var graat med en Mængde hvidlige Pletter, især paa Sidens nedre Del, hvilke Pielter paa enkelte Steder løb sammen i Længdestriber. Konservator Koren beskriver (i Brev af 10 n 64) Farven af den i Bergens Museum bevarede over halvsjette Fod lange Kæmpe-Klumpfisk saaledes: «paa Hovedet og den største Del af Kroppen kalTebrun med Sølvglans, Bugen derimod mere lysegraa med Sølvglans, Finnerne mørkebrune. Den mørke Pupil omgaves af en guldfarvet Bing ; omtrent en Linie ovenfor og nedenunder denne Hing fandtes en guldglinsende Plet af en Kirsebærstens Størrelse, forøvrigt var his mørkeblaa.» Om en udfor Gap Mendocino i det stille Hav, c. 50-eng. Mil fra Land harpuneret Orthag. analis Ayr. hedder det i de Dagbogs-Optegnelser, som Hr. Dali har havt den Godhed at meddele os: Ojnene vare graa og sølvfarvede, ug Legemets fremherskende Farver vare de samme. Om en anden, harpuneret nogle Dage efter ud for S.Francisco: «den var stærkere tegnet (mottled) med h\ide Pletter paa Sidernes og Halefmnens graa Bund.« Jfr. ogsaa Prof. Heinhardts Beskrivelse af en atlantisk Kæmpe-Klumpfisk i det folgende. Om Fiskens Kolorit som yngre (*Mola lietzii*) vil Wrights Tavle (Smitt t. XXVII lig. 4) give en god Forestilling.Dyrets Vægt1) udgjorde efter Jernbaneselskabets Fragtbrev Till Pund. Den anatomiske Undersøgelse viste, at det var en Hun.

Foruden det lier beskrevne, ved Se ve dø i November 1862 indstrandede Individ (A), have vi til Dels kunnet undersøge et andet mindre, som et Aarstid senere i December 1863 indstrandede paa Vestjyllands Strand, og for hvis Besiddelse Museet har lir. Adjunkt Feddersen i Viborg at takke. Da det modtoges, vare Indvoldene udtagne af Fiskerne, som havde fundet det, og selve Skelettet havde lidt en Del ved denne Operation. Nogen Farvetegning var ikke at erkjende, Skindet findes nu udstoppet i Museet. Fiskens Totallængde var lidt over halvljerde Fod; det Indtryk, som den gjorde paa Beskueren, var ganske det samme som hos det fra Sevedo; Halen havde den samme regelmæssigt i (8) runde Lapper delte Hand, og Halefinnen var ogsaa her ved dybe Indsnit skilt fra de to andre Finner. Snudeknoglen var 2" bred og høj, men Snuden sprang mindre frem end hos det større Exemplar; under Munden fandtes en tredobbelt Benknude, indtagende i det hele en Længdestrækning af c. 5"; den øverste var 3" lang; derefter fulgte med en halv Tommes Mellemrum 2, hver paa V2 Tommes Længde, tæt efter hinanden; 2lU" længere nede fandtes endnu en lille Knude. Den frie Halerand var ligeledes udstyret med et næsten

sammenhængende Beslag af 7 Benstykker, Straaletallet og Hvirveltallet var det samme som hos det Fiedlerske Exemplar. Kjæverne viste bagved Kjæveranden, navnlig paa den til Mundhulen stødende Del af Underkjæven, en tydelig Besætning med tiere Hækker af smaa, fladtrykte, afrundede og afslidte Tandplader.

Vi have endvidere senere været i Stand til at undersøge et tredje Individ (B) af 5 Fods Længde, der saaledes ikke gav det fra Sevedo meget efter i Størrelse. Det indstrandede i Oktober 1872 paa Thorø Bev sydvest for Assens, i Lille Bælt, og kom i den anden Uge

V

derefter, ved dTlrr. Apotheker Lötz es og Brygger Schiøtz* s (af Odense) velvillige Medvirkning i Museets Besiddelse. Det stemmede fuldstændigt overens med det fra 1862 i hele sit Fysiognomi, i alle væsentlige udvortes Karakterer og i det væsentlige ogsaa i Maalforholdene. Desværre evnede vi kun at redde enkelte Dele af det for Samlingen. Benknuden i den stærkt fremspringende Snude var med Huden paa omtrent 2V2" høj og 3" bred; c. 7/y fra Underkjæven fandtes i Bugkjølen en aflang tyk Benknude af 3 Tommers Længde, efterfulgt med et Mellemrum af Tomme af en Bække af 7 større og mindre Benknuder af V4—3U Tommes Længde, indtagende tilsammen en Strækning af c. 4". Nogle af disse Knuder stødte umiddelbart op til hinanden eller vare endog ligesom forbundne ved en Søm, mellem andre var der større eller mindre Mellemrum, til Dels udfyldte af

3) En større Vægt er kun opgivet for et eneste Individ (det af Jumné omtalte). Paribys Individ var 75 engelske Tommer langt o: 72" 8'" dansk Maal, altsaa en Ubetydelighed længere end vor Kæinpo-Klumpfisk fra Sevedø. Lidt større end denne (6' 2,/j'j) var ogsaa Ranzanis «Ozodura Alessandrinii», og en af de af G es ner omtalte Klumpliske angives at have havt den kulossale Størrelse af 8 Fods eller 4 Alens Længde. Muligvis er dette dog en overdreven stor Ansættelse.endnu mindre Benkjærner. Hyg- og Gattinnen vare ogsaa her ved dybe, spidse Indsnit adskilte fra Halefinnen, der havde S runde Indbugtninger foruden Spor til en 9de og 10de øverst og nederst; Halebeslaget var som sædvanligt stærkest udviklet i Finnerandens Bugter. Farven var ikke mere til at erkjende, kun var det tydeligt, at Sølvovertrækket havde været udbredt over en stor Del af Legemet. Indenfor de fremspringende Kjæverande var Kjæven som sædvanlig ru, og der var her ikke Spor til den Række af fremspringende «Tandplader», som mere eller mindre fuldstændigt indfattede den indre Baggrund af begge Kjæver hos det en Del mindre (c. 37? Fod lange) Wahlgrénske Exemplar saavelsom paa det Feddersenske og paa et fjerde ved dansk kyst indstrandet Exemplar (C), som i November 1878 kom i Museets Besiddelse,

Dette var netop halvfjerde Fod langt ligesom del af Wahlgrén beskrevne: det havde den sædvanlige fremspringende Tryne, støttet af en Knogle; denne er l'/s" høj og I W bred, men ikke meget dyb eller tyk. — Ossifikationen i Bugkanten var ligeledes forholdsvis svag og mindre i Øjne faldende, c. I3//' lang; dens Afstand fra Munden c. 5". Haleranden maa nærmest siges at have 9 Indbugtninger, den nederste rigtignok kun lidet tydelig; Finnebeslaget er vei udviklet. Skjønt de 3 uparrede Finner maa siges at være skarpt adskilte fra hinanden ere de dog, nærmere beset, forbundne ved eller gaa ligesom over i hinanden ved en smal Uudbræmme; den underste og korteste af de afrundede Sidekjole under Gjællespalten og Brystfinnen er ikke lavere end den øvre. Hvirvlernes Antal var ogsaa her 1(J, naar det Bruskstykke hvormed Rygraden ender regnes med. Undersøgelsen viste, at dette Exemplar var en Hun ligesom det fra Sevedø og det fra Thorø, men /Egge-slokken var forholdsvis lille. Vægten var 153 Pund. Dyret blev fundet dødt eller døende ved Stranden i Vejlefjord, den 2den November 1878, i Tangen, halvt overskyllet af Sandet ved Lavvande. Dens Skelet er udstillet i Museets Fiskesamling.

I Oktober 1879 indstrandede en femte stor Klumpfisk (Individ D) ved Kalø, hvorfra den ved Hr. Adjunkt Hoffmeyers velvillige Bistand blev erhvervet for Museet i forholdsvis frisk Tilstand. Det lykkedes derfor her at verificere forskjellige Punkter i denne Fisks Splaneh-nologi og at tilvejebringe en Række osteologiske Præparater. Det. vil af de nedenanforte Maalinger ses, at dette Individ kun var 7" kortere end det første, ved Sevedø indstrandede, kun 1" lavere, men en lomme højere fra Finnespids til Finnespids. Det kom hertil i uskadt Stand, naar undtages en lille Beskadigelse af Overkjæven, og at man havde afhugget et lille Stykke af Haleranden for at undersøge Fiskens Spiselighed. De tydelige Halelappers Antal kunde ansættes til 8; Indsnittene mellem de uparrede Finner vare stærkt indskaarne og lappede, uden Tvivl en Følge af ældre Beskadigelser; Bugkanten

ualmindelig skarp, den nedre Sidekjøl, under Øjet, ubetydeligt lavere end den ovre. Som det i Reglen er Tilfældet (skjønt vistnok ikke altid) sad Gatfinnen lidt længere tilbage end Rygfinnen. Medens vi paa det i 1878 undersøgte Exemplar kun havde kunnet linde ét Næsebor, der forte ind til23

en temmelig utychlig lille Fordybning i Huden, var det os her ikke muligt at finde noget Næsebor eller Næsehule og Lugteorgan paa nogen af I.egernets Sider, hvorfor vi maa antage, at Lugteorganet hos denne Dyreform saa tidlig forsvinder (hvis det overhovedet er anlagt), og snart efterlader sig utydelige Spor udvendig, snart slet ingen. Hvirvlernes Anta! var som sædvanlig 16, og den sidste var forbenet som de andre; Halebeslaget vei udviklet. Kjønsorganet var af ret anselig Størrelse og af samme Beskaffenhed som hos de tidligere undersøgte Individer (jfr. senere Omtale af dette Organ).

Endelig er her at berette om et sjette Exemplar (E), der indstrandede den ole Dcbr. 1885 ved Riskjær Redningsstation i Nærheden af Fjaltring paa Jyllands Vestkyst, under eller umiddelbart efter den stærke Vesterhavsstorm, som rasede Natten mellem den -ide os? 5te. Som Følge af det efter Anmodning fra Museets Bestyrelse af Indenrigsministeriet

U ^ v fc1 v

udstædte Paalæg til Landets Redningsstationer om at indberette Strandinger af ukjendte eller mærkelige Sødvr, var den fjerde Daçen derefter i Museets Yærse. Dets Yæel angives

V-» %f / K' w U O O

af Jærnbanefragtbrevet til 650 Pund. Den maalte i lige Linie fra Snudespidsen til Hale-finnens mest fremspringende Punkt netop 6 Fod — stemte altsaa i denne Henseende nøje med Sevedø-Klumpfisken; derimod var Afstanden mellem Spidserne af Ryg- og Galfinnen noget (10") større. Dette kæmpemæssige Dyr frembød i alle Henseender det sædvanlige Udseende; det kan fremhæves, at Bugkjølen var meget skarp, at Ryg- og Gatfinnen sad nøjagtig lige over hinanden, at det mere bevægelige Hudbælte langs med de uparrede Finners Basis, som fremhæves temmelig stærkt paa fiere Afbildninger af Klumpfisken, her er ualmindelig tydeligt og skarpt begrænset fra den øvrige større Del af den almindelige Hudbeklædning; dette Bæltes Brede er dog forskjellig, fra 22/3/v over Gatfinnen til 71/Y/ midt for Halefinnen. Indsnittet mellem Halefinjieus meget regelmæssige runde Lapper synes at være dybere, selve Lapperne altsaa mere udviklede end hos noget af de tidligere undersøgte Exemplarer; en af de største Lapper er 72/V7 høj og 25/6/> bred; der kan tælles 7 eller 8 slige Lapper, aftagende i tydelig Udvikling fra de midterste og største saavel opefter som nedefter; da Haleranden er lidt beskadiget i sin allerunderste Del i Nærheden af Gatfinnen, kan det ikke

w I g « § /4 " Ei EM *

afgjøres om der har været 7 eller 8 ialt eller om der burde angives endnu flere, 10 eller 12; der er nemlig i llalerandens allerøverste Del, nærmest ved Rvgfinnen, en Antydning Iii et Par Smaalapper endnu. Ryg-og Gatfinnens tynde Bagrand er særdeles jævn og regelmæssig, hvor den ikke nu senest ved Strandingen eller Transporten har lidt noget; et Sted er der en ubetydelig Indskæring, hidrørende uden Tvivl fra en tidligere Beskadigelse. Den store Benknude i Bugkanten nedenfor Munden begynder 7l/V fra denne. Kroppens nedre Sidekjøl — under Gjællespalten og Brystfinnerne — var ikke meget lavere end den øvre. Begge Næsebor vare her meget tydelige og laa tæt ved hinanden i Højde med Øjehulens Forrand.

Et syvende Exemplar opdrev den 18de Novbr. 1887 ved Slettestrand i Vester Han Herred og indsendtes af Strandkontrollør Thaning. Det var 5 Fod 2 Tommer langt fra Snudespidsen til Haleranden. Exemplaret var en Han med 2 festes.*

24

Af de 5 Individer fra 1862 (A), 1872 (II), 1878 (Cl, 1879 11» og 1885 (E) meddele vi de nedenstaaende l dmaalinger. Maalene ere reducerede til et gjennem Fiskens " Midtlinie lagt lodret Plan, for saa vidt som de derved vilde blive forskjellige fra de abso-

lute Maal.

W '»" — — - — — - A. 15. c. i). E. Totallængden..................... V11" V 'U" 3'6" r> * i" G' Kro])pens største Højde over Brystfinnen..... 3' 1" 2'\VU" 2'2'U" 3' Vi" 3'5" Afstanden mellem Spidsen af Ryg- og Gatfinnen G' S" V VU" A'V (>'<)" 7'6" Kroppens største Tykkelse over Undingen .... r 3'/:i" c. 10" c 7" 0.11 >,/»" r Kroppens Højde foran Halefinnen......... 2' S" 2' AVa" 1'9" 3' 1 '/i" 2' 10" Afstanden fra Snudespidsen til Gjællespalten . . 1' VU" v VU" 1*2" r 7Vi" 1' S'/i" Snudespidsens Fremragning foran Overlæben . . VU" C. IV i Vf." VU" 1 Vi" Det opspilede Gabs Højde.............. VU" VU" 9// •4- VU" VIV Sammes Brede.................... AlU" AlU" 3" VU" w Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor. . G'/a" 5" J) W t • t • VU" Afstand mellem det forreste oç baeeste Næsebor Vi" W II • aa« V 4" Afstand fra Snudespidsen til Øjehulens Forrand 8:lU" 7" VU" VU" lO'/i" Afstand fra bageste Næsebor til Øjehulens Forraad nu Ar 1 KU" VU" i Vi" Øjehulens Længdetværmaal............. 2"11 2»/»" 1 7 Is" 25/s" 23U" Sammes Højdetværmaal............... 21/*" 9" 1 Va" 2" Pandens Brede mellem øjnene........... V C. VU" 7" c. 10" 1t"5'" Afstanden fra Øjehulens nedre Hand ti) Bugkanten rio" \'A" 11" 1' 4'/4" r Afstanden fra øjehulens bageste Rand til Gjællespalten .... 10" vu" VU" VU" o2(y Afstanden fra Snudespidsen til Rygfinnens Begyndelse (i lige Liniel .... 3' G" 2' 11 '/2" 2'Vi" 3' 3' G" Rygfinnens Brede langs med dens Basis..... 1' 4" 1' 2Va" 10'/b" r 3'/i" • 1' 3" Rygfinnens Højde (midt ned ad dens Side og ned i den Fold, som adskiller den fra Kroppen). . 2* 4" IM P/a" 1 'VU" 2' 3U" 2' 4V Afstand fra Snudespidsen til Gattet (i lige Linie) 3' 7" 3' 1" 2'2]U" 3' 2Vi" 3' 8" Længden af Gattet................. P/2" 3" VU" 7/s" 1V Afstanden mellem Gattet og Gatfinnen...... 4\V A" 23U" 3" S1/»" Gatfinnens Brede.................. V 2" ri" VU" r 2" 1' 5/r," Sammes Højde.................... 9' 0" l'HVa" | i I! i• 1 li 2' 1" Halefinnens Brede i Midten............. VU" 11 lU" s> SI" 11 Vi" 9" (16V*"I Brvstfinnens Længde................. S" VU." 3) 5" .s Vi" vi 1 V 0 3 Brystfinnens Brede ved Roden . ... 6 Va" V 3'/s" W ti , 2 Brvstfinnens største Brede . ... 9 S3/4" VU" 4Va" 7Va" 8' 7" TT Gjællespaltens ll»j«le .... VU" VU" vu" VU" 3' ,V" Gjaellelaags-L.uppens lirede............ 2 »/s" 2" 1'/«" 2tU" 2Vr/'

}) Paa venstre Side vare begge Næsebor ligesom forenede til en Længdespaltc af c. 1 /2 Tommes Længde, der laa c. P/2 Tomme fra Ojehulen og c. 5 Tommer fra Snudespidsen. Ilos Individet (. laa Næseborene paa venstre Side ganske tæt sammen, paa hojre Side iagttoges kun ét.

2) Maalt fra de forreste af de R\nker, der antyde Grænsen mellem li>g (»g Hale; paa A rimeligvis maalt

fra de bageste af disse Rynker.

) At dette Maal er større hos R end hos A, hidrurer vistnok fra, at det bliver noget slørre, naar det

Jages paa Finnens ovre Side end paa dens nedre; det maa erindres, at disse Maal ere lagne med

mange Aars Mellemrum og derfor i enkelte Tilfælde kunne være tagne lidt forskjelligt, uden at man har været sig det bevidst Paa lignende Mande maa dr ikke stemmende Auiri\eiser for »Længden

ni <iattet» forstaas: ved 1$ og C er tænkt paa det hele Galparti, ved A kun paa sehe Analaabningen.9r>

ut/

Foruden de danske Individer, for hvilke der saaledes i det foregaaende er gjort Kede, har den ene af os haft Lejlighed til i andre nordiske zoologiske Samlinger at se eller undersøge adskillige lignende Exemplarer af store Klumpfiske, der maatte erkjendes for at. tilhore samme Form. De Optegnelser, som vi saaledes have haft Lejlighed til at. gjøre i M useerne i S t o ck h o I m, II p s a 1 a, G ö t e b o r g, C h r i s t i a n i a og I! e r gen, London og Edinburgh, meddeles her i Forbindelse med nogle Meddelelser, som vi allerede tidligere skyldte Dr. korens og senere afdøde Cand. Sieb k es Velvilje.

Stockholmermuseets Exemplar var 3' 3" langt. De Længderynker, som Huden let danner hos denne Art, ved Indtørring, vare meget tydelige paa dette den Gang ikke udstoppede Skind. Af llalerandknogler erkjendes med Bestemthed 11, der som sædvanligt havde deres Plads i Indsnittene mellem de runde Lapper, hvori Haleünnens Rand er delt, og som lier vare særdeles stærkt udviklede i Midten af Finnen, medens de for oven og neden vare mindre erkjendelige; det var ogsaa hos dette Exemplar meget tydeligt, at disse Raudknogler forbandtes ved en

smallere Benramme, fler lober rundt om alle Lapperne og kun savnes mellem de to øverste og de to nederste Randknogler. Ogsaa Indsnittene mellem de uparrede Finner og Halefinnen vare meget tydelige. Snudeknoglen var 15/b" høj og bred. Af de 3 Bugknogler var den øverste 2", den mellemste ly/ og den underste lVa" lang. Afstanden mellem de to øverste var 1", mellem den øverste og Munden 3l/V. Kjæverne manglede ethvert Spor af de indre Tandknuder. Exemplarets Oprindelse var ikke bekjendt.

Up sa lam 11 see t s Exemplar, som er fra Bergens-Kysten, var næsten 4 Fod langt. Hnlefmnens Bugter saavel som Indsnittene mellem de 3 Finner syntes svagere end hos det

stockholmske Individ; dog kan dette vei tildels have været Udstopningens Skyld. Af Hale-

randknogler erkjendes kun 7, lnoraf den fjerde fra oven var fælles for 6te og 7de Hale-finnestraale; den disse Knogler forbindende Benbræmme syntes ogsaa at være mindre udviklet end hos Exemplaret i Stockholm. Snudeknoglen havde 'ÅUil i Tværmaal. Bugknoglen var 31/«" lanct og sad 8" under Munden: den syntes kun at være dannet af 2 Stvkker, dog

w VJ y 4/ / w

forblev det uvist, om der dog ikke var endnu et tredje mindre foroven. Til særlige Tand-dannelser indenfor Kjæveranden saaes intet Spor.

Göteborgmuseets Exemplar, hjembragt fra Gibraltar ved Kaptajn Westerberg, var 2V2 Fod langt. Det besidder den Arten udmærkende Rynkning af Huden, en stor triangulær Snudeknogle, en P/V' lang Bugknogle, sammensat af en større og en mindre, stillede tæt. sammen, den større øverst, uden noget Mellemrum og uden Spor til en tredje. Halefinnen var temmelig dybt adskilt fra de to andre Finner, stærkt bugtet og udstyret med 8 Randknogler, forenede ligesom med et Beslag langs Kanten, Kjæverne uden Tandknuder o. s. v.l)

J) Senere er Museet i Göteborg kommet i Besiddelse af ikke mindre end 3 store Exemplarer af Klumpfiske: et fra Udsund i Norge (1S7;j), fundet flydende paa Vandet, 1165mra langt, med stor Næseknude, D. IS, A. 16t C. 13, P. 13; et fra Gibraltar (1871). lOSO™m langt, med Snudeknogle, D. 19, A. 18, C. 17, P. 13 ; og et fra Sardinien (1872), 925mm langt, I). 20, A. 18, C. 12, P. 13, Næseknude tilstede, 18 Hvirvler.

Endvidere har Hr. Conservator Koren ved Bergens Museum, lil hvem vi i sin Tid henvendte os med Anmodning om velvilligen at ville meddele os Oplysning om de Exemplarer af Klumpfiske, som maatte være opbevarede i Bergens Museum, haft den Godhed ved Brev af 19. Januar 1864 at oplyse os om, at det nævnte Museum besad 2 Exemplarer af større Klumpfiske; det største af disse, som blev dræbt den 16. August 1860 af en Fisker i Fjelds Præstegjæld, en Mil sydvest for Bergen, var 5' 7" langt og vejede 480 Pd. «Hovedet sprang frem over Munden i Form af en but kegledannet Snude, der er forsynet med en Knogle, som er 2" bred og I" 8>y/ høj; i Bugranden findes én Hudknogle, der er - 2V2" lang og paa Midten 1" bred. Antallet af regelmæssige Lapper i Halefintiens Hand er II , af Benstykker 10. Bagved de skarpe Kjæverande findes intet Spor af Tandknuder. Det mindre (3'7"} blev fanget i Skogsvaag den 16. September 1S39; det har 3 Hudknogler i Bugranden og én Snudeknogle, som er 1" bred og IV2" høj. Ilalefinnen, som er delt i 9 regelmæssige Lapper, har 6 Bandknogler.» Den ene af os har senere haft Lejlighed til at se disse Exemplarer i Bergen. Kjæverne havde hos dem begge den samme Beskaffenhed som hos Sevedö-Klumpfisken (indvendig ru, uden Pladetænder); Bugknoglen visle sig hos det mindre Exemplar at være delt i 5, 3 større, c. 2 Tommer lange, og 2 smaa. alle adskilte ved Mellemrum og vexlende, 1 større og 1 mindre o. s. v., tilsammen indtagende en Længdestrækning af 8 Tommer (Hr. Korens Beskrivelse har kun taget Hensyn Iii de 3 større af disse). Om et senere erhvervet tredje i Bergens Museum opbevaret udstoppet Exemplar har den ene af os (Lik.) ved samme Lejlighed optegnet Følgende: «det var lidt over 3 Fod langt, havde meget tydelige runde Halelapper med Randbeslag, en Tryneknogle IV2" bred og lang, en Bugknogle IV4" lang og Kjævebevæbningen

som sædvanlig med ubetydelige Asperiteter eller «denticuli». Det var fanget i Nordfjord»l).

Endelig har den senere afdøde Cand. Siebke, Conservator ved det fysiologisk-zootomiske Museum i Christiania, godhedsfuldt meddelt os Underretning om et Exemplar af samme Art i det nævnte Museum; det er 2' 63/V langt, Haleranden bugtet, med 9 Benknuder, hvoraf de 7 ere sammenhængende ved smalle Benstriber. I Munden ingen Benknuder, men Asperiteter bag Kjæveranden. Paa Skindet, som opbevares, findes under Munden to Benknogler efter hinanden, hver 21/V' lang og 7/s" bred. Hvorvidt der har været nogen Snudeknogle, kan ikke ses. Hvirvlernes Antal som sædvanlig 16. Det var noget før Jul 1861 ved Storm blevet opkastet paa en af Øerne yderst i Christianiafjord.

]) Ifølge Collett har Museet i Uergen i Lohet af en Snes Aar faaet Exemplarer fra den norske Vestkyst af store Klumpfiske (i delte Tal er næppe medregnet det i Upsala-Museet). Der omtales særligt 2 E\pL fra Nord fjord (ISfiO), Artens nordligste Forekomst, (12° N. li., et fra IIa Ise im»27

Af Mola nasus (Raf.) (indes der i «Museum of Science and Arts» i Edinburgh 2 udstoppede Exemplarer fra ««Firth of Förth»; det større af dem stod i 1871 med den urigtige Bestemmelse «Orthagoriscus oblongus, tlie oblong Sunfish», hvorimod det noget mindre og bedre udstoppede Exemplar var etiketteret «Orthagoriscus rnola, the short Sunfish». Det førstnævnte var rigtignok paafaldende langstrakt (Længden omtrent det dobbelte af Højden), hvilket kun tildels kan være Udstopperens Skyld. Der er optegnet om det, at det har forholdsvis korte Ryg- og Gatfinner, en stor Næseknude og en hel Hække Strube-knuder. Beslaget paa Randen af Halefinnen er vei udviklet og sammenløbende, dens Bugter lidt utydelige, maaske dog kim en Folge af mangelfuld Præparation. Det mindre Exemplar var en ganske normal «Mola ?ias?is» med Næseknude, Strubeknude, randbugtet Ilale med Beslag o. s. v. I «Br i ti s h M u seu m» i London har den ene af os fremdeles haft Lejlighed Iii at se 3 Exemplarer af samme Mola-Form: 1) det over 6 Fod lange1) Par Iby-Fo x'ske Individ fra Portsmouth, meget langstrakt af Form, med stærkt bugtet Halerand; Snude-knuden var 4" bred og 3" høj, af Strubeknuder havde det kun én, forholdsvis kort og bred (2lA>y' bred og 3" lang), bredest og lige afskaaren oventil, smallere og afrundet nedentil; 2) et 3V2 Fod langt, irsk Exemplar (foræret af Lord E nniskillen), 0111 hvilket er optegnet, at Halen er meget tydelig lappet, og at Næseknuden er l1 ,V bred og Slriibeknuderi 2" Vu lang; dens nederste Del var sondret fra det øvrige som eu egen lille Knude, og en lignende fandtes igjen længere nede; Kjævernes Inderflade var som sædvanlig ru, men uden tydelige Tænder; det samme gjælder om 3) et meget mishandlet Exemplar, 3 Fod langt, fra Adriaterhavet; Haleranden var lappet, og udstyret med 7 Benplader; Snudekniulen stor (c. I Ve" bred); der var 2 ligeledes meget udviklede, langstrakte Striibeknuder, men den anden mindre af disse var tvedelt.

Det vil af de i det foregaaende meddelte Optegnelser fremgaa, at de forskjellige Individer af denne Klumpfiskeform, soin vi enten begge, eller dog den ene af os, have haft Lejlighed til at undersøge i de nævnte nordiske Museer, kun afvige meget lidt og i aldeles underordnede Forhold fra hinanden. De Forhold, hvori de stemmede overens, og hvorved Arten eller Formen i sin nogenlunde udvoxne eller fuldt udviklede Skikkelse formentlig

maa kunne gjenkjendes, vare fornemmelig følgende: I) Den temmelig langstrakte

Form, hvis største llojde omtrent forholder sig til Længden som 3:5; turde man stole paa, at enkelte meget store og meget langstrakte Exemplarer ikke ere blevne misdannede ved Udstopningen, skulde Længden endog kunne være det dobbelte af Højden. 2) De to ophøjede Kjole, som løbe langs henad begge Forkroppens Sider og give denne De! af Legemet et sexkantet Gjennemsnit. 3) Hovedets Fremspring foran og over Munden

(Septbr. 1859) (omtales i tiet følgende), et fra S kog sva ag (Septbr. 1839) (Længe I770nim, Afstand mellem Finnespidserne 2100mm, altsaa ikke det ovenfor omtalte fra samme Tid og Sted), ei paa lU00mm, som fandtes svommende nær Kysten i 1873. lovrigt hein ises til de citerede faunistiske, norske og svenske Skrifter af Collett, Malm, Lilljeborg og Smitt.

J) Gu nther angiver det til 7 Fod, Parlby kun til 6' 3" (eng. Maal). Angivelserne al London-Museets Exemplarers Størrelse i det følgende ere ligeledes efter Günthers Katalog.

i rann af en bul, kegledannet Næse eller Tryne. 4) De store Beukuuder i Bug-Kjolen nedenfor Munden og i Snudespidsen uven over samme. 5) Den — i det mindste hos fuldludvoxne Exemplarer — forholdsvis låve og brede liyg- og Gatfitine. hvis Ilojde omtrent er 2/ö af Totallængden eller 2/u af den største Højde, men hvis Straaler ikke hos store Exemplarer kunne erkjendes uden Dissektion, lige saa lidt som Straalerne i den tykke llalefinne, som ved dybe Indsnit er vei adskilt fra de tilstødende rinn er, men gaar i Eet med Kroppen, og hvis Hand er tydeligt deelt i 8—10 afrundede Lapper, li) De Ben styk ker (G—II i Tallet), hvormed Halefinnens Rand er udstyret, og som hos nogenlunde udvoxne Exemplarer danne ligesom et sammenhængende Beslag om denne. 7) Endelig Mangelen af de ejendommelige Pladetænder, eller større Tandknuder, som hos andre Arter eller mindre Former af KiumpPiske ligesom have udsondret sig" bagved Kjæveranden af den Kjævernes indre Del bedækkende Tandmasse, i hvilken man, i det mindste hos Individer, der ikke have naaet Artens fulde Størrelse, dog kan finde et større Antal kugledannede «denticuli» differentierede. Hudens Besætning med toppede Benkorn, Brystfinnernes brede afrundede Form, tildels ogsaa Halefinnens Udstyr med Benplader i Randen, vil den foreliggende Form derimod have tilfælles med de mindre men dog typiske Klumpfiskeformer, som hidtil i Almindelighed ere blevne sammenfattede med dem under Benævnelserne « Orthagoriscus mola» (Lin.), «Mola rotunda» (Cuvier), «Mola asp er a» Nardo eller «Cephalus brevis» Shaw, og som rimeligvis heller ikke ere andet end yngre Former af den samme Art. Heller ikke i Hvirvlernes Antal (1G) eller i Finnestraalernes Antal, som det desuden er vanskeligt at konstatere med Nøjagtighed, er det rimeligt, at der vil lindes nogen stor eller væsentlig Forskjellighed mellem «Kæmpeklumpfisken» og andre beslægtede Former. For Arten (hvad enten vi nu vælge at benævne den Mola rotunda Cuvier eller Mola 7iasus Raf., for hvilke Benævnelser der senere vil blive gjort Rede), i sin udvoxne Skikkelse, vil den nedenstaaende Diagnose, der er udkastet efter Sevedø-Klumpfisken, ilet første af de Exemplarer, som vi have kunnet undersøge i Kjødet, formentlig vise sig at have almindelig Gyldighed, forsaavidt den ikke skal udvides til ogsaa at omfatte yngre Tilstande. Thi da maa den ogsaa ganske vist modificeres ikke ubetydeligt.

Mola rotunda Cuv. (statu adulto) (il/, nasits (Raf.)).

Figura oblongo-ovalis, longitudine sunimam altitndinern tertia parte bis superante, parte anteriori corporis hexagona, capite antea in rostrum obtusiiisculum prominente; piunæ dorsalis et analis breves, latæ, summæ corporis altitudinis duas fere partes æquantes, cum pinna caudali hand vei vix continuæ; pinna caudalis decies-vei octies-Iobata; cutis crassa aspera corpus totum et pinnas omnes obtegit, itaac radii pinnarum, iis pinna* pectoralis excep-tis, hand conspicui sunt; ossicula magna adsnnt in margine subjugulari corporis, in margineposteriore pinnæ eaudalis nec non in apice rostri. Maxi I læ dentibus postimarginalibus nullis vei paucis minulis. Numerus radiorurn: pectoralium 12; dorsalium 17; caudalium 12;

analium li; vertebrarum 11> (abdominalium S, caudalium cS).

-

Andet (kritiske) Afsnit,

Om de af andre Forfattere beskrevne Klumpfiske, om Slægterne og Arterne indenfor

Gruppen, disses Benævnelse, Synonymi osv.

Gjennemgaar man nu med denne Karakteristik for Øje de originale Beskrivelser og A f b i I d n i n g e r af st o r re Kl u m p-fiske, hvoraf Videnskaben er i Besiddelse, vil man snart overbevise sig om, at den her beskrevne Form ogsaa i denne sin fuldt udviklede, mere eller mindre kæmpemæssige Skikkelse, er bleven undersøgt, beskreven og afbildet gjentagne Gange, om end ikke altid paa en saa fyldestgjørende Maade, at enhver Tvivl om Arts-Identiteten skulde- være udelukket.

Vi ville derfor først tage de Forfattere for os, hos hvilke vi have fundet \or «Kæmpe-klumpfisk» beskrevet eller afbildet, oftest under Navnet «Orthagoriscus mola» , paa en saadan Maade, at vi ikke have kunnet nære nogen Tvivl om, at det jo virkelig var netop den Art, hvorom her er Talen, som de have haft for sig. Det er saaledes

uden al Tvivl den afWahlgrén] beskrevne Mola nasus1), 180 Pund tung, som

J) Af Beskrivelsen udhæves: Trynekiiuden (5 cm.), Strubeknuden (8 cm., sammensat af et større og et mindre Stykke), Hovedets to Sidekjole eller Valke, de uparrede Finners Adskillelse ved dybe Indsnit

i den dem forbindende Hud; i Halefinnens Rand fandtes en dybere Indskjæring omtrent paa Midten, men forøvrigt var den kun ««bølgeformig af liere mindre dybe (udskjæringer, ved hvilke der var anbragt (8) større og mindre uregelmæssige Benkjærner. Paa Overkjævens indre Del beskrives og afbildes «en Mængde smaa Tænder», paa Underkjævens «uregelmæssigt stillede smaa rundagtige Tandknuder •>.

Kont uro 111 rids af den af Wahlgrén beskrevne store Klump-

fisk (Mola rotunda Cuv.),MO

midt i Novbr. 1867 var fundet død, opkastet paa et Skær i Nærheden af Fiskerlejet «Traslöf» ved Warbcrg; ligeledes den af Harting beskrevne og afbildede « Orthagoriscus ozodura1)^ l5tS Kilogram vægtig og benved IV2 Meter lang, strandet ved Helder den 30. Novbr. 1864; fremdeles rimeligvis den, som Ri eb ard son2) afbilder som Type for «llic short Sunlish or IVlolebut» efter et ved Scarborough opdrevet Individ, af 120 Punds Vægt og 3 Fod 5 Tommers Længde. Vi gjenkjende den fremdeles i O. Bryen Bellinghams fortrædelige Beskrivelse3) af en i 1839 ved den irske Kyst fanget Klumpfisk af 196 Punds Vægt og 4 Fods Længde. (Maaske er det dette Exemplar, som er afbildet af Andrews4).) Det er endvidere aabenbart denne Form, som ligger til Grund for IVafinesque-Schmaltz's 5)

J) Vi fremhæve her ligeledes: Siuideknoglen (5 cm.), Hudknoglerne under Struben og langs Bugens Midtlinie, Halens 7 Indbugtninger og dens Hudknogler i tilsvarende Antal, Mangelen af Tandknuderne bag-ved Kjæverne osv.; Hudens talrige Længderynker og Hudkammen langs Bvgkanten hidrøre formodentlig lra, at Dyret var begyndt at tørre ind, førend det blev beskrevet, og den samme Aarsag kan (let maaske tildels tilskrives, at Hudforbindelsen mellem de uparrede Finner ses forholdvis saa tydelig. Snuden var ogsaa mindre fremspringende, end vi have fundet den hos noget af de Exemplarer, \i have undersøgt i Kjødet. En mærkelig Omstændighed ved dette Exemplar var dets Asymmetri; ikke alene saas der en mærkelig Skjævhed i Forkroppen, som især var tydelig udtalt i Hvirvlerne (I.e. i. VII, lig. 1), men ogsaa i Farven: mørk paa venstre, næsten hvid paa højre Side — hvis ellers denne Farveforskjel var ganske naturlig!

2) hct ei allerede berørt, at Afbildningen og de i Texten givne'Maal ikke stemme. Figuren er mindre lang, end den efter Maalene skulde være, og Finnerne, efter disse, tegnede for låve. Halelappernes Utydelighed er paafaldende.

«Over Munden er der en bevægelig)?) Snabel, der rager i Tomme frem foran Overlæben1». «Dens Spids beskyttes af et hvælvet Benskjæl, der ligner et almindeligt Albuskcßl». »6 Tommer under Undcrkjæven er der et andet Benskjold, 2 Tommer langt og I Tomme bredt». «Mellem hvert Par af Halens 1) Lapper er der afsat en Benmasse, der hænger fast til Huden; disse Benstykker ere «s i Tallet og næsten l Tomme lange».

4) Afbildningen (som vf ikke have anset det for nødvendigt at gjenghc) er ret god ; Snude- og Bugknuder ere antydede, Halens Indsnit «ig dens «S Benplader meget tydelige. Formen er gjengivet altfor langstrakt, en Fejl, som synes let at indtræde ved Udstopningen, naar man ikke har været saa forsigtig at udmaale Dyret i Forvejen

5) Paa Grund af Værkets Sjældenhed meddele vi her et længere Referat af Diagnosen.

XVI. G. Diplanchias. Corpo molto compresso, mascelle ossee intiere (i Modsætning Iii <«Orthragus% de andre Klumpfiske, som antages at have dem tvedelte), due ale pettorali, nessuif ala inferiore; un ala dorsale, un' ala anale ed un' ala caudale libera (o: adskilte med et Indsnit fra de andre Finner), due aperture branchiali da ogni lato. — Oss. Questo nu ovo genere e ben distinto dal precedente [a: Orthragus ohlongus] a motivo dei caratteri che presentano le sue branchic, mascelle cd ale; dilferisce pure dal genere Mola (Diodon mola Lin.) [der menes «Pallas», istedenfor «•Linne»: de piggede Udviklingsformer] a ragione delle doppie aperture branchiali e dalT esistenza d'un ala caudale.

48 Sp. Diplanchias nasus. Piil lungo che alto, fosco al disopra, bianchiccio al disotlo, li as o proeminenle. — Oss.

Nel tempo della Pescagione del li Tonni questo pesce entra frequente-mcnte nelle tonnare c si prende con cssi; la sua lunghezza c per lo piü di tre a quattro piedi: nia alle volte se ne sono visti alrum grossi del doppio; il sno aspetto 6 molto singulare, ed il sno naso proeminente da al suo inuso quasi l'apparenza d una facria di scirnia; ha gli occhi graiidi, hislunghi diagonalmente, rapcrtura branchiale anteriore c piu piccola della posteriore, ambi due sono lineare quasi lunulate; il suo nome volgare e Pesce Tamburo.91

Ol

Diplanchias nasus, i hvis Beskrivelse der udtrykkelig fremhæves flere af de mest betegnende Træk, saasom den fremspringende Næse og den frie, d. v. s. ikke med de andre uparrede Finner umiddelbart forbundne Halefinne; at der tilskrives den en dobbelt Gjællespalte paa hver Side, den ene foran den anden, beror kun derpaa, at Rafinesque har taget den dybe Fure, som fortil begrænser den bevægelige Del af Gjællelaaget, for en forreste Gjællespalte! Det er fremdeles uden al Tvivl den Form, som Horne1) har afbildet; og, hvor ufuldkommen end den Afbildning er, som Domsma 1770 gav af en Klumpfisk paa c. 200 Pund, som blev fangen paa « Malgas's»-) Rhed, lader dog Beskrivelsen næppe nogen Tvivl tilbage om, at jo denne Forfatter har haft ganske den samme Form for sig som vi3). Vi maa fremdeles antage, at det er den samme, som træder os imøde i den Afbildning af en Klumpfisk fra det gode Haabs Forbjerg, som Prof. Bur mann havde givet Houttuyn, og som denne har publiceret4). Heller ikke finde vi nogensomhelst Grund til at tvivle om, at det jo er den af Planens afbildede 400 Pund tunge «Mola altera», paa hvilken Banzau i senere (tab. synopt. ad pag. 83) opstillede sin nye Art og Slægt «Tympanium planciidet han — men vistnok fejlagtigt — opfattede Planen s's Beskrivelse af I nder-kjæven saaledes, at denne skulde være tvedelt som hos en Te trodon5). — Det er endelig denne Art, som er bleven anatomeret af Jacob6), E mb le ton, Wellen bergh og C lel and efter Individer fangne ved de europæiske Kyster; og gaa vi fra disse tvers over

Det er aldeles uden Grund, naar man (Ri s so) i Rafinesques Diplanchias har villet se en Chimæra. (I samme Forfatters «Indice» etc. benævnes den Diplanchias Mola, uden at man ser, hvad Grunden er til denne Ændring).

Figuren er for høj i Forhold til Længden. Næseborenes Stilling er heller ikke rigtig angivet.

'*) Malaga? Eller den lille Landsby, som nu indtager Carthagos Plads.

3) Formen er nemlig bleven noget for langstrakt. »Snuden stor, haard og fast, ikke ulig Svinets»; «Gjællcaabningerne dobbelte* (altsaa opfattede paa samme Maade som af Rafinesque). -Fra Snuden og Brystet udgaa efter hele Legemets Længde til Halen to store benagtige Ribber, af lmlke den øverste er den længste og bredeste.»

4) Afbildningen er ingenlunde heldig; Brystfinnerne og Gjællespalten ere anbragte meget for langt tilbage, og særlig have Gat- og Rygfinnen faaet en altfor bred trapezoidal Form — alt naturligvis under den Forudsætning, at det er den samme Art, som vi have for os; en Indskrænkning, der selvfølgelig ogsaa gjælder m. II. t de her fremsatte Bemærkninger om de andre Afbildningers Nøjagtighed.

5) Pia neu s's Udtnk om Inderkjæven «bissectum, ut dentes duos effingeret» kan tydes som et maaske aldeles tilfældigt Indsnit i Kjæven — et saadant trælles virkelig ikke sjælden hos Klump-fisken — og der er ingen Nødvendighed for at forstaa det saaledes, at Kjæven var fuldstændig tvedelt i Midten som hos en Te tro don.

6) Exemplaret fanget i Dublin Ray. Den fremspringende Snude omtales; Haleranden havde uregelmæssige Indsnit; Kjævernes Skærerand var ru og uregelmæssig, som om den var «chipped and fractured bj trituration« — en træffende Bemærkning, som man oftere har Anledning til at gjöre ved Undersøgelsen af disse Dyr — og deres hidside -tæt besat med uregelmæssige perleagtige Ujævnheder af Størrelse som store Knappenaalshoveder».Ældre, mere eller mindre paalidelige eller vellykkede Afbildninger af Kæmpe-Klumpfiske kopierede efter de citerede

Forfatteres Værker.

Puch ard son, 1859. 120 Pd. 3' 5".

Harting. 1865. IVam«

Planens. 1755. 400 Pd.

Domsmft. 1770. 200 Pd.

Horne. 1828.

Ilonttuyn. 1765.oo

OD

Atlanterhavet, træder den os imøde i de af S to rer1), de Kay og l'ulnam2) beskrevne amerikanske klumpfiske; ved den nordamerikanske Ostkyst er den med en enkelt Undtagelse, som siden vil blive berørt, den eneste hidtil iagttagne Form al hele Klumpßskegruppen.

De Kay. 1S42.

Foruden de anførte Fremstillinger af Klumpfiske, hvilke vi uden Betænkelighed have antaget al forestille en og samme Art, besidder Mdenskaben liere Beskrivelser og Afbildninger af Klumpfiske, til dels rigtignok fra en ældre Tid, som vi ikke strax uden videre turde slaa sammen med vor Kæmpe-Klumpfisk, men som paa den anden Side aldeles ikke kunne træde op med gyldig Fordring paa at repræsentere særegne Arter, og som man derfor, hvis man vilde være meget forsigtig, kunde indtil videre lade henstaa som

M Steu ers Afbildning (Rep), hvoraf de Kays (t. 59, f. 103) er en emenderet Kopi, er ret god; dog er Ryg- og Gatfinnen saavelsom Indsnittene mellem dem og Halefinnen tegnede for spidse og skarpe (paa de Kays ere Indsnittene tagne helt bort, altsaa den modsatte Fejl begaaet). « Hovedet er fladt over Snuden, som er but og rager omtrent 1 Tomme frem foran Overkjæven.» «Hovedets Sider springe stærkt frem ud fra Kroppen over Øjnene til Gjælleaabningen » »Ualen er delt i 8 Lapper.»» «Finnernes Bygning gjør det næsten umuligt at tælle Straalerne». Halefinnen siges rigtignok at være forbunden med Ryg- og Gatfinnen (cfr. Figuren!), men dette er rettet i den samme Forfatters senere Ar ts-Diagnose (Synopsis) og Beskrivelse (History), skjønt det er bleven staaende i Slægts-Diagnosen. Det omhandlede Individ var A] 2 Fod lang! og vejede 200 Pd.; et senere beskrevet vejede 500 Pd.

2) Dette Kxpl. var halvfjerde Fod langt og inaalle 5 Fod 4" mellem Finnespidserne. Figuren viser tydeligt »len fremspringende Snude og Halerandens brede «lieslag». De uparrede Finner ere ikke adskilte fra hinanden ved Indsnit, og Haleraudens Bugter eller Indsnit kun lidet hdelige; om Strubeknuder og om Taiidknuder ell. desl. indenfor Kjæveranden oplyses intet.

Storer. 1839.

200 Pd. 4'6".u

usikre Synonymer lil den nannte Art. .Men efter vor Anskuelse, der jo dog allerede stoller sig Iii Undersøgelsen af en ret anselig Kække af Exemplarer, er der i Virkeliglieden ikke Grund lil at anse dein for andel end mere eller mindre uheldige Gjen-givelser af den samme Art. Vi tænke herved især paa de af Sal vi an i, (i e sner, li onde I ei. Al (I ro van di og Duhamel afhildede Former, paa den af II o litt nyn under Fig. 7 meddelte Afbildning af en Klumpfisk M, paa Kunzanis «« ürthagoriscus Alexandrhni» samt paa Swainsons Pedalion gigas. Vi skulle nu skjænke de llrsle af disse Fremstillinger

en ganske kort Omtale.

Salv i anis Beskrivelse indeholder ikke noget, som bestemt udelukker Mola nasus Bal'.; hans Afbildning (kopieret afWillughby og Jonston) ligner den rigtignok ikke meget, uden netop i Snudens Form, men den er vistnok ogsaa, skjønt smukt udført i kunstnerisk Henseende, meget ufuldkommen i naturhistorisk; der kjendes i al Fald ikke nogen anden Art, hvorpaa den vilde passe bedre.

Kon delets Beskrivelse af hans <«ürthagoriscus sive Lima piscis» er holdt i saa almindelige Udtryk, ogsaa vei hans Træsnit som den hos Aldrovandi med Overskriften «Mola Rondeleli» betegnede Træsnits-Figur ere, skjoiit maaske ikke ukarakteristiske, dog • vistnok saa "lidet paalidelige i deres Enkeltheder, at det næppe vil være muligt med fuldstændig Vished at sige, 0111 de nævnte Forfattere have haft den samme Form for si ir som vi, eller andre mere eller mindre lignende, liv i s saadanne maatte findes i Naturen. — Saa længe slige imidlertid ikke ere blevne ligefrem paaviste i evropæiske Have, er der paa den anden Side heller ikke nogen Grund til ikke at henføre disse 3 Forfatteres Klumptiske Iii Mola nasus Kaf. Det samme gjælder om Gesners 8 Fod lange Klumpfisk fra Venedig"), i hvis Beskrivelse den ««haarde Knude paa Panden»» udtrykkelig omtales. — Haus meget ufuldkomne Figur har iøvrigt en vis Lighed med Ban zan i s Orthogoriscus Alexandrürii. Kunde man tilfredsstillende forklare eller bortforklare de 7 Baand, som paa Duhamels Figur omgive Kroppen, men som slel ikke omtales i Beskrivelsen, vilde selve denne Klump-tisk, paa hvilken Schneider senere opstillede sin O.famatus3), uden Vanskelighed kunne føres herhen. Del maatte under nlle Omstændigheder være en meget nærstaaende Fonn, og saa længe ingen saadan er paavist i Naturen, lønner det ikke Umagen at ofre den videre Opmærksomhed. I den ene af de to af Banzau i beskrevne og afbildede Klump-

M Afbildningen viser et. Ia\t kegledaniiet Horn (Tryneknoglen). Haleranden fremstilles som lige afskaaren, ikke lappet. De vedhængende Trævler («Vezeln») ere uden Tvivl Peneller.

'-') Højden 5 Fod, over Halen 4, mellem Finnespidserne 9 Fod.

3) Hvis vi forstaa Duhamels Text rigtig, er det afbildede Individ taget under Angolas Kyst. Der er en ikke ringe Uoverensstemmelse mellem Afbildningen Maalene af Finnerne, hvis Hnjde angives lil «let halve af Totallængden , hvad den langtfra er paa Figuren. Al Schneider beskriver den paa denne Afbildning baserede Art som «corpore sphærico glabro», er ligesaa vildledende som, at dens Hjem hensættes til «mare septentrionale«.

m

Ældre Afbildninger af Klumpfiske, kopierede efter de anførte Forfatteres Værker.

salviani. 1558. c. 100 Pund.

Gesner.

1558.

Al tir o van di. 1613.

Ronclelet. 1554.

Houttnyii. 1765.

Duhamel. 1777.

fiske i Hologna-Museet. hans Cbtliagoriscus Aleæandrinii, kunne vi heller ikke se andet end et. temmelig uheldigt udstoppet Exemplar af Mola nams Haf.; det er meget stort, over (1 Fod langt1), har Spor til Næseknuden og har den korte og brede, fra den tykke IlalePinne vei adskilte llyg- og Gatfinne, som udmærker den fuldt udvoxne Fisk. At man ikke ser Spor til Halens Lapper og Randknogler, kan have sin Grund i, at Præparatøren har sat sig ud over de med Behandlingen af dette Parti forbundne Vanskeligheder ved at afskjære Huden foran Randknoglerne og saa senere har syl den sammen, hvorved disse Deles karakteristiske Form maatte gaa aldeles tabt; at ogsaa Legemsformen kunde blive forkvaklet, naar det biot gjaldt om at udstoppe saa nogenlunde det aftrukne Skind, og ingen Tegning af Dyret forelaa til Vejledning, er en Selvfølge. (Under de første Forsøg paa at faa Skindet af det store Exemplar fra Sevedø til at slutte sig om den udstoppede Form, have vi haft Lejlighed til at se, hvor let Skindet under Sammentørringen begunstiger Fremkomsten af forskjellige vanskabte Former, der minde stærkt om de her berørte i mangfoldige Henseender). Ogsaa for en Del af det, som tilsyneladende udmærker hans anden Art, Ozodura Ursinii Ilanz.2), kan man maaske linde en Forklaring ad lignende Vej;

saaledes for den langstrakte Form og Hudfolden langs hen ad Hyggen («dorso limbo auc-tum»); de høje, smalle Finner, som ikke ere adskilte fra Ilalefinnen, dennes Tyndhed («membranacea pellucida») og ulappede Hand ere maaske ogsaa blevne noget forvandskede ved Præparationen, men hidrøre vei snarere fra Exemplarets Ungdom (det var nemlig kun lidt over lVs Fod langt). Paa Anomalierne i Finnernes Straaleantal kan der næppe lægges nogen Vægt. Det er den tydelige Tryneknogle («tubereulum in discum osseum desinens») og den langstrakte Form, som foranledige os til at omtale denne Form her; ellers vilde det maaske været naturligst at tage den med ved Omtalen af de mindre Klump-fiske-Former, til hvilke vi i det følgende komme tilbagea).

i c o '

Den af Swainson efter Guilding's haandskrevne Optegnelser kortelig karakteriserede Pedalion gigas Gu ild. (fra Vestindien?) vilde der, efter den rigtignok meget korte og ufuldstændige lie sk ri ve Ise, egentlig heller ikke være noget til Hinder for at tyde som en M. nams, ja adskilligt i denne tyder endog ligefrem derpaa (den lappede, fra Hvg-og fiatfinne adskilte Halefinne \\ Ex.); men Afbildningen (Vohl, pag. 199) tyder paa en meget mere langstrakt Legemsform, og den Mulighed kunde derfor vei ikke aldeles afvises,

') Længden G^'/A Højden 4', Rygfinnen 2'4V*". Straaletallet angives til P.: 10, I).: 13, A : tf,.

2) Længden Højden 11"2'", Rygfinnen lige saa lang som Legemets sturste Højde; Straaletallet

angives til: P.: 12, 1).: IG, C.: 14, A.: 14. Halens Randknogler 7. (1 Gøteborgs Museum findes et udstoppet Exemplar fra Middelhavets Alrika-Kyst, halvtredje Fod langt, hjembragt af Kapt. Præ tor ins, der minder en Del om denne Ranzanis formentlige Art).

n) Til disse kunde endnn, for Fuldstændigheds Skyld, fojes en Figur i *Mnsenin Regiuni* (saa slet som muligt, men dog visende deri fremspringende Snude) og to i «Hisloire generale des vovagos», t. X, [iL III, N. XI «Soleil ile mer long »le 4 pieds et denn» og iN. XII fig. 1 «La lune de mer nu poisson dargent".

at der her maaske var antydet en for øvrigt ukjendt «kæmpemæssig» Klumpfiske-Art. Men vi tro rigtignok ikke, at dette paa nogen Maade er sandsynligt. Ved at sammenligne med hinanden den hele Hække af ældre Figurer, som vi lier have citeret og til Dels gjengivet i Kontur-Kopier, vil man gjöre den noget overraskende lirfaring, at ikke to ligne hinanden saa meget, at man, naar man ikke kunde støtte sin Kritik til andet end selve Figurerne,

Ran zan i. 1839. G'. (()rthag. Alcxftnrfrinii.)

16, Ran zan i. 1839. (Ozodura Ursinii.)

Swainson. 1838. (Pc(hiNon <7/(ja 8.)

turde erklære dem for at forestille den samme Art. Forfatterne have, synes det, saa meget haft Øje for det usædvanlige i disse Fiskes lidseende, at de have været tilfredse, naar deres Figurer biot udhævede dette ganske i Almindelighed, og ikke have lagt Vægt paa, om de forøvrigt vare nøjaglige i det enkelte. Fen Figur har et Forhold godt gjengivet, en anden et andet, men ikke en eneste af de ældre, del vil sige af dem, der gaa forud for vor Meddelelse i 1863 — med hvilken vi vei tør smigre os med, at en noget skarpere38

Undersøgelse af disse Dyr tog sin Begyndelse — kan siges at være nogenlunde rigtig i det hele. Og de fleste Beskrivelser lide af tilsvarende Mangler. — lleri maa l ndskyid-ningen søges for de Forfattere, der, som Uanzani f. Ex., have villet erkjende altfor mange Arter i de i Litteraturen nedlagte Beskrivelser eller Afbildninger af Klumpfiske; og heri maa vi ligeledes søge vor Undskyldning, hvis del en Gang i Fremtiden muligvis skulde vise sig, at vi havde begaaet den Fejl af modsat Art, at erkjende for faa. — Saa vidt vor egen Erfaring gaar, efter l ndersøgelse i frisk Tilstand af syv ved danske Kyster

fundne Exemplarer, er den individuelle Variation vistnok i det hele kun ringe; men jo

i

mere vi fra dette vistnok noget lokale Standpunkt udvide Betragtningen til de af andre beskrevne og afbildede Former (og om en Del af de i andre Museer bevarede Kæmpe-Klumpfiske vil det samme gjældn, desto større Indrømmelse nødes eller fristes vi i al Fald til al gjøre den individuelle Variation. — Det har imidlertid stillet sig for os som en uafviselig Nødvendighed at fremhæve og drøfte alle disse Forskjelligheder, da Spørgsmaalet om Arternes Antal og Begrændsning indenfor Slægten Orthagoriscus eller Mola næppe \ar rejst, end sige klaret, da disse vore Undersøgelser toge deres Begyndelse og deres foreløbige llesultaler offentliggjordes i 1862 og 63. — At der altid kan blive nogen Tvivl tilbage, skal 'indrømmes, og vi ville ikke undlade al fremhæve et saadant Tilfælde, som er kommet Iii vor Kundskab, og hvis Afgjørelse endnu stedse forekommer os noget tvivlsom.

Til de Klumpfiske-Former, som vi ikke saaledes uden videre vove al henføre til samme Art som den af os beskrevne, hører nemlig ogsaa én, hvoraf Prof. lie i n hard t har haft den Velvilje at meddele os følgende Beskrivelse til Benyttelse og Optagelse i denne Afhandling. Til nærmere Oplysning have vi vedføjet en noget formindsket Kopi af den Kontur-Skizze, som ledsagede Professorens Manuskript.

«Den 2den Juli 1856, paa 14 57' nordlig Brede og c. I(> vestlig Længde fra Grw., saa jeg paa Hjemrejsen fra Rio til Kjøbenhavn en stor hvidlig udseende Fisk ligge paa den flade Side lige i Vandskorpen, idet den snart løftede den ene, snart den anden af to store Finner (en Ryg- og en Gatfinne) op af Vandet. Capitainen lod Baaden sætte ud, og Eisken, der tillod den at nærme uden i sin dvaske Døsighed at brvde skr det mindste

f 'w t * i* ^

om den, blev lykkelig harpuneret og saaledes trukket hen til Skibet i Harpunlinen, uden at den prøvede paa at gaa lil Bunds, maaske fordi det stærke Blodtab allerede svækkede den for meget. Da den var bragt paa Siden af Skibet, blev dens overordentlige Størrelse først ret iøjnefaldende; den slog lidt med Finnerne og begyndte at synke langsomt i lodret Stilling; ved at trække i Harpnnlinen var det dog muligt alter at hæve den, o^ en

t ^

Løkke gjordes derpaa fast om Gatfinnen og en anden om Kroppen. Fire Mand prøvede dernæst at hale Eisken op; det var imidlertid aldeles ugjørligt, der maatte sættes en Tallie paa Fokkeraaen, og først nu lykkedes det med Umage at faa den ombord. Dens V<egt var vist mange Hundrede Pund.»39

<«l>et var en til Orthragoriscus - Gr lippe n hørende Fisk o g maaske endog en ægte Orthragoriscus, men den hos denne Slægt (saavidt jeg mindes) tydelige Ilalelinne, der danner en Bræmme om Kroppens afstumpede Bagdel, og løber i Eet med Ryg- og Gattinnen, syntes lier for saa vidt at mangle, som der udvendigt ikke var Finnestraaler at se, og den kjød fulde Bagrand var beklædt med en tyk og skruppet Hud samt ved uregelmæssige Indkærvninger ligesom udtunget i ulige store og uregelmæssige Tunger, der ganske havde Udseende af at ville lindes at være noget forskjellige hos forskjellige Individer. Gat- og Rygfinnen sad bag ved Legemets Midte, næsten lige over hinanden, Rygfinnen dog lidt mere fortil. Bugfinner fandtes ikke. Fiskens Længde var lidt over 3 Alen, Højden hen-imod 3V2 Fod og Tykkelsen 21 Tommer. Den var graa, plettet og marmoreret med hvide Tegninger, saaledes at paa Ryggen det Graa, og paa Bugen det Hvide var det overvejende, selv Finnerne havde hvide Pletter; helt nede ved Bugen var der lidt Sølvglans paa linden, men da et tvkt Lag Slim bedækkede hele

aJ w

Fiskens Overflade, var Glansen kun lidet synlig, naar Slimet ej skrabedes bort. Huden var overalt meget ru og hvas. Overhuden lod sig ikke skille fra den indre fibrøse Hud, der næsten var bruskagtig os selv, hvor den var tyndest (paa Kroppens forreste Del), havde ikke mindre end 2 Tommers Tykkelse, og sine

1/ j

Steder det dobbelte heraf. Ryggen var kjnl-formig sammentrykt; Kroppen havde uregel-mæssige Længdefurer, og Hovedet svulmede først ud i en stærk Udhugning over Øjnene, blev derpaa atter ligesom sammenknebet og bulnede endelig atter ud i en endnu stærkere Convexitet nedenunder disse. Munden var meget lille, væbnet med en benagtig skjærende Band i begge Kjæver. Uagtet Fisken var saa stor og vist meget gammel, var Skelettet saa

godt som aldeles bruskagtigt; alle Knoglerne lode sig uden Vanskelighed gjennemskjære med Kniv.»

«Leveren af Farve som kogt Æggeblomme, meget stor; Maven hvilede paa dens hojre Side; Nyrerne mørkebrune, liggende meget fortil under Rygraden; under Maven laa et. brunrødt Legeme af Størrelse som en stor knyttet Haand, formodenlig Milten. Rognsækken som et Barnehoved, kuglerund; om den var enkelt eller bestod af lo Halvkugler, der vendte den flade Side mod hinanden, fik jeg ej efterset; Rognen lys orangegul. Maven var tom, indeholdt kun lidt Slim.»

Reinhardts Klumpfisk fra Atlanterhavet. 1S56.

44°57' X. Dr. 3 Al. 8V2" lang.Fiskens Længele..........................3 AL s

riskens Højde............................I — LS "

Fiskens Tykkelse over Gjælleaabningcn * — 21 "

Til Øjet.....................................0 — SM's"

Ojets Gjcnnemsnit........................» — SV*"

Til Giællelaaset..........................- — 207a"

Gjælleaabningen............. »AL 5 "

Til Brystfinnen .... 1 — W

1/

Urysllinnens Lænede....................•> — 11 "

Hygfmnens Længde......................1 — 3 u

Gatfinnens Længde......................1 — » "«

«Fisken var meget plaget af Snyltedyr1), en Ikte [Tristoma Molæ\ sad overall omkring paa linden i stor [Mængde; noget sjeldnere var en stor Venella \ l\ orthayorisci \\ r.|, der trængte indtil en god Tomme ind i limlen og var fuld af Hlod. Paa Gjællerne sad en stor Snyltekrebs [Cecrops Latreillii\ og en anden mindre j Læmargus muricatus] sad i store Klumper paa Hagenden af Kroppen i Indskjæringerne mellem de omtalte Tunger, ved Anus hist <»g her paa Kroppen, men her kun enkeltvis; til liere af disse udvendig siddende Snyltekrebs vare Gweras-agtige Girripeder [Conchoderma virgatum] fastvoxede, og nogle faa af disse vare ogsaa fastvoxede i Mundvigen.»

«Fisken var ledsaget af adskillige af de Slags Fiske, Søfolkene kalde «gamle Kjæl-linger», som til Dels fulgte den harpunerede Fisk lige hen til Skibet, og vei ledsage den for al nære sig af dens Utøj; thi ogsaa det af Girripeder bevoxede Drivtømmer har jeg set fulgt af disse Fiske; de ere sorteblaa, 10—12 Tommer lange, have en meget lang Rygfinne og en do. Gatfinne, smaa Skjæl, og forekomme mig at være Sciænoider; de findes ogsaa i Middelhavet og ledsage Skibene ofte (S Dage i Had fra Havn til Havn.» —

At den af Prof. Reinhardt iagttagne og af ham med sædvanlig Omhu beskrevne

* * I_v » .

Fisk er en med den af os undersøgte meget nær beslægtet Form, kan ikke betvivles; derimod kunde det nok svnes tvivlsomt, hvorvidt det kan antages at være den samme Art.

i i-

For det forste er Formen mere langstrakt (Forholdet mellem Længde og Højde som 1,9 eller næsten 2 til I) end hos noget os nærmere bekjendt Exemplar af Mola nasits^ for det andet var den underste Sidekjøl langt stærkere fremtrædende end den ø\re, medens det omvendte var Tilfældet hos de af os i frisk Tilstand undersøgte Exemplarer af større Klumpfiske, eller den nedre var i al Fald ikke mere fremtrædende end den øvre; men mest \ ægt ville vi dog lægge paa, at Haleranden ikke var rege I m æ ss i g delt i runde Lapper, men aldeles

uregelmæssigt udkærvet, som om den oprindelig havde været lige, men var bleven laset og sønderrevet efterhaanden. Det. var maaske ogsaa i og for sig tænkeligt, at denne llaleranderis Beskaffenhed, som man ikke træller saa udpræget2)

J) Navnene pan disse Parasiter ere indskudte af ns; Prof. R. hjembragte nemlig Kxemplarer af alle disse Snyltedyr. Det bør her bemærkes, at det er de paa Mola rotunda [nasiis) almindelige Snyltedyr; og forsaavidt som de kunne yde nogen Vejledning m. II. t. Fiskens Artsbestemmelse, pege de nærmest mod Identiteten.

') Knkelte uregelmæssige ludsnit findes f. Kx. pau Kiehardsons ol; Wahlgréus Figurer; paa begge disse og paa enkelte andre ere llalcramleii« regelmæssige IndbngUiinger desuden paafaldende

svagt antydede.41

paa nogen anden Afbildning eller Beskrivelse, var en Følge af slige tilfældige Beskadigelser; men vi kunne ikke andet end give Professor Reinhardt Ilet i. at hvad enten disse Beskadigelser skulde være friske eller gamle, kunde denne Omstændighed vanskelig have undgaaet ham. Der synes altsaa her at foreligge en noget bestemtere Antydning af en muligvis fra «Mola nasus» forskjellig «Kæmpe-Klunipfisk» i Atlanterhavets nordlige Halvdel, end der hidtil forelaa i Litteraturen — en Antydning, der under alle Omstændigheder

/ i/ w J O

maa opfordre til en vis Forsigtighed i rydningen af Forfatternes Beskrivelser og Afbildninger, og som kunde styrke Formodningen om, at i det mindste en eller anden af de i det foregaaende citerede og recenserede Fremstillinger af Kæmpe-Klumpfiske muligvis dog ikke ubetinget blev at henføre til Mola rotunda eller M. nasus, men i Virkeligheden gjælder en anden nærstaaende Art — Spørgsmaal, som Fremtiden \il afgjøre, for saa vidt de kunne afgjøres. Som sikre Arter, forskjellige fra vor Kæmpe-Klumpfisk, mene vi dog for Tiden hverken at kunne anerkjende denne eller nogen anden af de hidtil omtalte Former.

Selv om vi lade disse mere eller mindre tvivlsomme Former, for en Sikkerheds Skyld, ude af Betragtningen, have vi altsaa i denne « Kæm pe - K I u m p fi s k «>, som vi allerede have lært at kjende i over en bah Snes ved Skandinaviens Kyster indstrandede Exem-piarer, en Art for os, hvis geografiske Omraade strækker sig fra de norske, svenske, danske og engelske Kyster mod Nord, ind i Middelhavet, mod Nest over til Amerikas Ost-kyst. De sydligere, ned mod det gode Haabs Forbjerg og over mod Brasilien og Vestindien forekommende Kæmpe-Klumpfiske af et lignende l dseende maatte vi ligeledes, i al Fald foreløbig, henføre under det samme Begreb, i det mindste for den aller største Del. Indskrænke vi Betragtningen til disse Former, vil det K af i n e s q u e'ske «nasus» (1810) som Artsnavn have Prioriteten for det Ran zan i'ske «Flauet» (1839) (hvilket iøvrigt allerede tidligere af Nardo (1828) var tildelt en anden Klumpfiske-Art), saa vei som for den samme Forfatters «Alexandrinii*, som dog her kun kunde komme i Betragtning, for saa vidt som man antager det for aldeles sikkert og givet, at denne Banzau i s Art er den samme som den lier omhandlede, hvilket rigtignok eller vor Mening er det ene sandsyn-

m

lige, — Turde man antage det samme om den Duhamerske, vilde unægtelig den Sehne id er'ske Benævnelse fra 1801 «fasciatus» faa Prioriteten fremfor R afin e sque's ; men dette er dog i al Fald tvivlsomt, og saa længe Identiteten ikke er bevist, er der ingen Cirund til at fremdrage et Navn, som antyder en Ejendommelighed (Farvebælterne?), der vistnok kun aldeles som Undtagelse optræder i Øjne faldende hos Mola nasus Raf. Med dette Arts-Navn «nasus» bør altsaa Arten vistnok benævnes, forudsat at ikke andre Klumpfiske-Former falde ind under det samme Arts-Begreb, og denne Benævnelse er derfor allerede oftere benyttet ved Siden af det Cuvier'ske «rotunda» i denne Afhandling, men uden at der hidtil har været Lejlighed til nærmere at begrunde enten denne Arts-Benæv-

nelse eller den anvendte Slægts-IJenævnelse, som heller ikke er den sædvanlige; vi komme senere tilbage hertil.

Det Spørgsmaal bør nemlig allerførst drøftes og, om muligt, klares, om den ved Europas vestlige Kyster og i Middelhavet forholdsvis hyppigere, men mindre og i Almindelighed kortere Klumpfiske-Form, som først blev erkjendeligt og godt beskreven af Re tz i iis1) under Navnet «Tetvodon mo la», er den samme Art som hine Kæmpe-Klump-I i ske eller ikke. Det forholder sig jo hermed saaledes, at de Heste Fauuister og Systematikere ikke have holdt disse to Former ude fra hinanden, men, uden at underkaste dem nogen Sammenligning eller Spørgsmaalet nogen Prøvelse, slaaet dein sammen under Benævnelsen Orthagoriscus mola L., Mola rotunda Cuvier, Mola aspera Nardo eller Cephalus brevis Shaw; for saa vidt de overhovedet have lagt Mærke til, at Forskjellen i Størrelse ledsages af en Forskjel i Fysiognomi, Karakterer o. s. v., have de selvfølgelig betragtet den hyppigere og mindre Form som Ungen til Kæmpe-Klumplisken. Forskjellen mellem dem er imidlertid, naar man holder sig Iii typiske Exemplarer af begge Former, — det vil da i det Hele sige til store Exemplarer af den ene Form og smaa af den anden —, saa betydelig og saa gjennemgribende i en hel Række af Formforhold og Karakterer, at det med det Materiale, som forelaa os i 1862 og 63, forekom os meget misligt at fore dem hen under det samme Artsbegreb. Naar vi nu, belærte af de Erfaringer, vi i de forløbne 15 Aar have kunnet indsamle, og Skridt for Skridt af disse trængte over mod en anden Anskuelse, udtale os i modsat Retning, er det saa meget mere vor Pligt at anføre alt, hvad der kan tale for den ene eller for den anden Mening.

Hvis den mindre Klumpfisks Artsselvstændighed kunde hævdes, vilde den komme til at hedde M. Retzii Ranz., o£j; denne Benævnelse ville vi for Kortheds Skvld benytte i

j o %j k

den Drøftelse, som vi skulle følge. Den Bemærkning kan her endnu forudskikkes, at en

o o

slig mindre og mere rundagtig Klumpfiskeform foruden fra Europas Kyster er kjendt fra Japans2), Ny h o 11 and s:i) og Tasmaniens4). For saa vidt vi tør slulte noget

3) Del Retzius'ske Exemplar blev fundet i Oresundet en halv Mil fra Landskrona den Sde Novbr. Længden var 23 Tommer, den største Højde l'33/4'\ Rygfinnens 9", (iatfinnens S3/-i"; Straaletallct: D.: 17, C.: 11, A : 17, P.: 14. Overkjæven beskrives som «»lidt kluvet« , Underkjæven derimod som hel. Ryg- og Gatfinnen beskrives ug afbildes som siddende lige over hinanden og Halelinnen som aftagende i Bredde mod de to andre Finner og svagt bugtet i Kanten; det var aldeles «en Fedtfinne», uden Spor til Straaler, men ved (udtørringen viste det sig dog, at den havde 11 Straaler, og at, de 8 midterste af disse endte hver i sit uregelmæssigt dannede Hen. Ryggen var sort, Siderne sølvgraa, Bugen hvid. Mærkelig nok er Uetziiis den eneste ældre Forfatter, der baade omtaler Halerandknoglerne og Tænderne bag Kjæveranden hos mindre Klumpfiske, Dyrets Vægt var 12 Pund.

2) Det al' Schlegel (F. J.) afbildede Exemplar var 2 Fod langt, et andet 34 lommer. Afbildningen antyder 7 Randknogler i Halefinnen.

3) Den almindelige europæiske «Sunfish« (Orthag. mola) fanges if. McCoy ikke sjælden («not unrom-monlyn) i Bugten ved Victoria paa Grund af den store Mængde Olie, den yder.

4) Om et Exemplar fra Tasmanien i «British Museum» er følgende noteret: «Længde 420 mm., Finne-43

in. II. t. disse indopaeifiske Ivlnmpliske af et i «Hritish Museum» opbevaret Exemplar fra Tasmanien, som den ene al' Forfatterne har haft Lejlighed til at undersøge, ere de ikke artsforskjellige fra den europæiske mindre Klumpfisk («Mola Retzii»>).

Vi have af denne Form haft Lejlighed til nærmere at studere et Exemplar i Spiritus i det herværende Museum (det af Prof. Krøyer beskrevne1)? det ligeledes i Spiritus opbevarede Skelet af ei ved Gilleleje i 1849 fanget Individ, tidligere i Universitetets fysiologiske Museum-), samt et lille udstoppet Individ fra Nordsoen, meddelt Universitetets zoologiske Museum af Hr. Inspektor Kruse paa Samsø3). Fremdeles har den ene af os (Ltk.) haft Lejlighed til at se en Snes Exemplarer i Museerne i Stockholm, Upsala, Christiania, Gøteborg, Edinburgh og London, af hvilke de syv vare fra Bohusians Kyst og sex fra Norges Kyster, især fråde sydlige; det 13de var det

Schagerström ske fra Øresundet. Af de fem i «British Museum» var det ene det ovenfor omtalte fra Tasmanien4). Af de ovennævnte talrige Exemplarer, som vi selv (eller den ene af os) have haft Lejlighed til at se, har intet været kortere end I51/'/' og intet naaet en Længde af fulde 24" (et Exemplar fra Plymouth i «British „Museum» er 2 engelske Fod).

1 Sammenligning med vore Kæmpekltiinpfiske (mindst halvfjerde Fod) er dette altsaa en lille Form. Da den er bleven udførlig beskreven af Ketzins og af Krøyer (hvilken sidste Forfatter dog ikke omtaler Halerandknoglerne), kunne vi indskrænke os til at udhæve dens Forskjelligheder fra de store Klumpfiske [Mola nasm), samt de Variationer, som enkelte mere fremtrædende Forhold ere underkastede. Formen er mindre langstrakt, Forholdet mellem Længden og Højden er omtrent = 2:3 (1 : 1,5), undertiden dog 1 : l,ß eller

1,7, og paa den anden Side efter enkelte Angivelser hos smaa Exemplarer maaske kun

$

= 1 : 1.2. Den underste af Hovedets to Sidekjøle mangler, ligeledes den fremspringende Tryne samt Forbeningerne i Bugkanten under Munden; ofte mangler ogsaa Snildeknoglen, dog kan der ikke sjælden (hos 13 af 20 undersøgte Exemplarer) findes Spor lil en saadan,

spidsernes Afstand 670 mm. HaleJinnen gaar bredt, uden Indsnit, over i de andre uparrede Finner og har 8 forholdsvis meget store Benplader i den næsten aldeles ikke indskaarne Halerand. Snude-knuden var tydelig, men Strubeknuder manglede. Tandforholdene frembød kun det usædvanlige, al I iiderkjævens Tandknuder næsten havde samme Skikkelse som Overkjævens ug« ikke som sædvanlig vare tvdelia delte i liere; dos er en sliü Deling antydet i de to bageste." 1 Transact. New

C «y C1 ' W KS W V W

Zeeland Instit. t. XVIII (1885) p. 135 gjøres der Ilede for en stor Orthacj. niola, som drev paa Land tæt ved Fort Napear. Den var 8 Fod l1/»" lang, 5 Fod 6" dvb foruden Ryg- og Gatfinnen. Beskrivelsen af Kjævetænderne fortjener at bemærkes, men vi skulle indskrænke tis til at henvise til Texten.

IS" langt, 13" højt osv. Se Krøyers Beskrivelse.

2) 19" langt, ca. t3" højt, Finnernes Højde c. 9". Fem Par Halerandknogler, hvoraf dog det ene er sammenvoxet, altsaa 9 ialt.

3) Fanget paa Torskepilk i Nordsøen, 17" iangt, 24" mellem Finnespidserne4 Halerandknogler, en lille Næseknude.

J) For ikke at udelade nogen Oplysning, som muligvis kunde nnskes, meddele \\ her de tagne Maal

2*

eller endog en rel udviklet Snudeknogle af lU, '♂/s indtil i Tværmaal, ja for de allerstørste endog W. Ryg- og Galfiiinen er højere og smallere end hos den udvoxne M. navns, ikke ved Indsnit adskilte fra, men umiddelbart sammenhængende med Ualelitinen,

af de l i undersøgte skandinaviske Exemplarer (det 14de er det i det folgende særligt omtalte, fra Bergens Museum).

I 11 111 IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII XIV C/3 iS o Q J ---- t- CO GO^ tn — O ZZ s Cß G — r/j " - ÜZ3 0 Tn S S il Cv . ^ — cn CZ Ä tf) ^ CO * Oresund (Sehagerström). Tjørn, Hakefjord (Ekström, 18/r, 49). • O •O * c/j pg- • ammé •-• o CO r- f o ^ »-n f. ~ —> .. p i ~ CO CC CJ> # S o — crj Qj C3 vC •r ^ Cv — CO rx ^ W. - LT £5 Spiritus Exemplarer i Christiania Univ. zooloeiske Museum. c * CJ GO 'TI S ZL 0 ÇJ Mm. Mm . Alm. Mm. Totallængde .... 18" Wil" 21" IS'/a" 193/4" 20" 20'Ai" 15 19" 490 550 550 490 2' 11" Største Højde. . • • 12" 1 II 12" 11 li" 14" 10" 11'/2" 305 320 350 330 1' 10" Mel. Finnespidserne 27" 27" II 2G1/s" i> 2'6" 2'4J/i"

21" 2'4" 680 720 800 730 3'11" Bygtinnens Højde . S" S" n 9" D II 9" i» 8'/2" 210 230 250 215A220 1'2'U" Sammes Bredde . . II Oéi O i) Vh" II II II i) 4" to il l> 1) 7" Gatfinnens Højde. . 8" S" 11 8'/a" 11 II 7" il 8lU" 210 230 250 215.V220 l'f/2" Sammes Bredde . . i) 2 »/»" ij 3 Ha" 1» 1? il O 33/4" i> 11 11 II 7" Brystfinnen .... 2 '/*" Vh" 11 2J/s" il 1) il i» 11 ff H 11 l> II Halefinnens Bredde II i> >1 i) 1) i) i) >1 70 90 85 81 11 Tryneknogler . . . 0 0 0 0 s/s" 0 .1 0 lille Spor Spor 1" Antal af Haleraud- knogler ..... 2 6 . 7 V i 6 V • 5 2 2 1 3 4 4 9 Straaletallene vare: 1 II VI VII VIII IX Rygfinnen . . . . • t V-J 18 17 17 18(19) 17 IS Gatfninen..... 17 16 IG 15(17) 16 18 Halefinnen . . . . 12 12 V • 13(11) 13 13 Brystfinnen. . . . 12 1 12 12 12(13) V » 12

Foruden de paa denne Tabel optagne Exemplarer i Gøteborgs Miscum (VI, VII, VIII) omtaler Malm endnu et fra Stromstad (1S66), 515 mm langt og 350 mm højt, med l<> Benkuuder paa Næsen, den ene over den anden, samt et Exemplar fra Middellunet, 640 mm, med Næseknuder.

Wahlgrén omtaler 3 Exemplarer i Lunds Universitets zoologiske Museum: A. 450 mm langt, 300 mm højt. I). 17—IS, A. 17, P 12. Ingen Tryneknogler eller lien knogler

(Kjæverne og disses Tandknuder ere afbildede). Li. (Kullen) (noget mindre). D. 17, A, 17, C. 14, P. 12. To Haleraudknogler. C. (Kullen, hinget paa Pilk) (noget større end A). 1). 17, A. 17, C. 12, \\ 13. Nogle trekantede Hudben i Handen af Halefinnen og nogle smaa Benkjærner i Snudespidsen.

Fra de norske Kyster omtaler Collett, at Individer ere med kortere eller længere Mellemrum strandede ved de sydlige og vestlige Kyster, i det mindste up lil Komsdalen; de i Skagerrak og Christianialjorden lia\e altid været mindre, ikke udvoxede (herfra undtages dog det ovenfor S. 26 omtalte fra de yderste Oer i Fjorden), saaledes et i Oktb. 1870, fra Sponvigen udfor Frederikshald (Længde 530 mm, Højde 338 mm, Afstand mellem Finnespidserne 730 mm).45

hvis Kand enten aldeles ikke er lappet, men lieel, eller i det højeste kun viser svage, om end umiskjendelige Spor til Bugtninger1). Skjønt denne Arts Kandknogler kun undtagelsesvis omtales af Forfatterne, ere de dog altid tilstede, i et Antal af 5—7 eller endog 8, sjældnere 4, 3, 2, eller endog kun I 2). I>e ere trekantede af Form og ikke forbundne med nogen sammenhængende Benramme. Et ilovedkjendemærke * for Formen M• Retzii udgjorde formentlig de ejendommelige Tandplader, som, ordnede regelmæssigt i flere Rækker, indtage den indre Del af Kjæven indenfor den skarpe Ivjæverand, og hvortil der hos M. nasus, efter vor Erfaring, aldrig fandtes noget tilsvarende; skjønt de aldrig savnes hos «J/. Retzii», ere Ketzins, K røy e r og senere NV a h 1 g r é n dog mærkeligt nok egentlig de eneste Forfattere, som beskrive dem3). At Straalerne have kunnet tælles lettere i Rvg- og Gattinnen — hos smaa Exemplarer ogsaa til dels i Halefinnen — er vei en Følge af den ringere Størrelse. Ogsaa under den Forudsætning, at den store og lille Klumpfisk vare artsforskjellige, maatte man nemlig antage, at smaa Exemplarer af «Klumpfisken» vilde forholde sig paa samme Maade i denne Henseende, fordi Hudlaget der var tyndere end hos de voxne. Straaletallet fandt vi hos de to Exemplarer, hvor vi bedst havde Lejlighed til at forvisse os om det. at være I). IH, A. 16, C. 13—l i, I\ 13. Hvirvelantallet var 16 likesom hos M. nasus. I Benbvffnimren kunde vi aldeles ikke iaettaue noiren

mim

1) Disse Bugtninger ere især tydelige paa ct af Exemplarerne i Museet i Christiania; snilgn. ogsaa Retziuss Beskrivelse. Et større halvniaaneformigt Indsnit i Halefmnens Hand ses paa v. Wrights Afbildning og paa det Ekström'ske Exemplar i Gøteborgs Museum (mon Originalen hertil?); ligeledes paa det under ft XIV opførte store Exemplar i Bergens Museum, om hvilket mere siden (jfr. S. 48).

2) L>ct forskjellige Antal, som opgives for disse Dannelser, kan til Dels hidrøre fra, at de egentlig ere dobbelte, to for hver Finnestraale, men ofte saa aldeles sammenvoxne to og to, at de tælles for én. Sjette og syvende Straale foroven konvergere ofte med en fælles Knogle eller Gruppe af Kandknogler. — Naar Ri s so lader Halefnvnens bageste Omrids dannes af dens brede Straaler, kan det kun være disse Randknogler, som han har taget for Finnestraalernes i Bredden udvidede Ender.

3) Nilssons (Prodr.) Ord «Maxillæ intus lamellosæ> sigte uden Tvivl hertil. Smlgn. ogsaa Willughby «maxillæ

duræ, interius cultri instar acutæ, aiiteriiis asperæ velut transversis dentium ordinibus« (Ordene «anterius» og «interius» ere blevne forbyttede). Varrel I skriver: ««Jeg skylder Hr. Couch Underkjævebenet af en Klumplisk af betydelig Størrelse. Vderranden af dette lien, i en Længde af 3 Tommer langs med Forsiden (hvori der ikke er nogen Kløvning) er dækket lige til Kanten med et smalt Emaljebaand ; derimod har I udsiden i Nærheden af Midten tiere mat-perleagtige Tænder, nogle af dem tynde og flade, med en skjærende Kant; bagved dem andre, mere cylindriske, korte og temmelig spidse.> Cfr. ogsaa Couch (Histr. p. 379).

Over- og Underkjæven af Mola Retzii,

m

sete indenfra (jfr. W a h I g r é n * s Afbildning Fig. 5—6).

De Angivelser, der foreligge i Litteraturen om, at slige mindre Ivlumpfiske ere blevne fangede eller ere strandede ved Europas kyster, ere ikke faa, men svare dog næppe lil Fænomenets Hyppighed, da man selvfølgelig ikke har anset det for nødvendigt at optegne ethvert sligt Tilfælde — allermindst paa de Steder, hvor dette indtraadte mindre sjældent. Af de Tilfælde, hvorom Erindringen er bleven nedlagt i Litteraturen . skulle vi her nævne det 1780 ved Brest fangne Exemplar1), det af Smith omtalte fra [lad din g ton sh i re2), det Plymouth1 ske fra 1 8 3 23) samt de af Bo ri ase «Sunfish from Loo»4), Bloch5), Il i ss o6), Don o van7), Y arr ell3) og E mb le ton9) beskrevne eller afbildede Klumpliske-former, i hvor vei adskillige af disse ere beskrevne saa ufuldstændigt eller afbildede saa ufuldkomment, at Bestemmelsen vilde være noget usikker, hvis Artsforskjellen mellem «J/. lietziu og «M. nasusn skulde opretholdes. Som almindelig Hegel vil det \istnok bekræfte

M Længde 17", Højde 12", Brystfinnen 21/2i\ Ryg- og Gatfinnen (V/2", Halefnmen 3" (Beskrivelsen i Journ. d, phys. I.e., forøvrigt efter Willughby).

2) «Vægt 11 Pd,, Længde 21", Højde I31/*", Rygfinnen 9", Gatfinnen s>/.>", Halcfinnen 2", dens Straaler ikke tællelige paa Grund af dens Tykkelse. Oventil mørkt blyfarvet; Siderne lysere plettede; Bugen lysegraa indtil sølvhvid, Finnernes hængselagtige Basis mørkt kjodfarvet; Ojets Omkreds lysere; en straalende Sølvring om Pupillen.«

3) Vægten var 60 Pd.; Længden 2'9", Højden 22", Tykkelsen 6", Ryg- og Gatfinnen r 3", Halen 5" bred, 16" høj, Munden l1/*". Huden sølvagtig, gaaende over i sort mod Ryggen. l)et er et af de Exempler, der i II. t. Størrelse staa paa Overgangen mellem «

M. lief zii» og " M. nasus» ligesom Couch s (History, p. 377, pi.) 3 Fod lange (Forholdet mellem Længde og Højde som 3:5).

4) 14 Tommer langt. Afbildningen (som er kopieret hos Pen naut) er meget slet.

5) Ogsaa denne Figur (kopieret af Bo nater re og af Shaw, som «Cephalus brevis») er meget mangelfuld, Ryg- o . 17, A. 16,

SmS * i' KJ ' L J V. ? I # *

C 14, P. 13.

fi) «Cephalus mola » eller «C. orthagoriscmLængden (600 mm) og llnjdeii siges at være omtrent lige store, Ryggen sortladen, Bugen sølvfarvet. I). 18, A. 16, C. 18(!), P. 12. Der omtales tillige cn »«Varietet«, hvis Bagende er «festomiée* (o: AL nastis Raf.J.

\) »Et lille Exemplar af næsten kredsnind Fonn.» 1). 13(1), A. 16, G. 14, P. 12.

*) Længde 14", Højde 11 V2", HaleRnnens Bredde 2", Rygfinnens Højde S", Gatfnmens 71/^". Farven oventil mørk graablaa, nedentil olivenbrun.

9) Længde r 9", Hojde I' Vh" (Forholdet altsaa som 1:1,5), Finnespidsernes Afstand 2' 6", Tykkelsen 4", Rygfinnens Højde 93/4", dens Bredde 4", Gatlinuens W og 4", Halefinncns IOV2" og 3*/", . Brystfinnens 23/4" og VUU. I). 17, A. 16, C. li/P. 13. Næseknuden og svage Bugtninger af Hale-finneranden antvdcs-

Vsig, al Vanskelighederne ved at skjelne AL Retzii fra Al.nasus voxe, jo nærmere Individerne i Størrelse staa den sidstnævnte. Naar der hidtil, til Trods for de ovenfor udhævede Forskjelligheder, kun rent undtagelsesvis af Ichthyologer og Zoologer er hieven skjelnet mellem disse to Kluropliskeformer, da har dette utvivlsomt sin Grund i, al kun faa have haft Lejlighed til at undersøge eller rettere til at sammenligne flere Exemplarer og til derved at blive opmærksomme paa de store Forskjelligheder imellem dem. Der gives imidlertid, som allerede antydet, Forfattere, hvem dette Forhold ikke er undgaaet aldeles, men som ere komne ud over Vanskelighederne ved at antage den mindre Klumplisk for Fugen til den store; saaledes de engelske Varrel l, Couch, li i c h a rd s o n , Hamilton og lie 11 i ngh am.

Saaledes som Forskellighederne mellem AL nasus og AL Retzii fra første Færd stillede sig for os ved umiddelbar Sammenligning, maatte denne Formodning, ubevist som den i al Fald hidtil havde været, ikke støttet af noi?en videnskabelig Drøftelse, synes os

/ kj / >

mimire sandsvnlig eller rent ud uantagelig. 1 > I o t. ved at sammenligne de to naturtro Af-bildninger, der ledsage denne Afhandling, vilde den maaske i de Flestes Øjne være tilstrækkelig gjendreven; det var den i det mindste i vore, saalænge vi i Museerne undersøgte det ene Individ efter det andet uden at trælle paa egentlige Overgange, og selv om vi fandt Artsmærkerne mindre skarpe, end de fra Begyndelsen havde vist sig, dog stedse uden Vaklen kunde bestemme dem som tilhørende enten Mola Retzii eller Mola nasus. Imidlertid stødte vi i Aarenes Løb paa enkelte Exemplarer (rigtignok kun faa), som først vakte Tvivl hos os, om der her i de europæiske Have muligvis skulde existere en tredje Art (Mola Ursiniit), eller om Mola Retzii dog til syvende og sidst kun skulde være

Ungen Iii Mola nasus, som hine ældre engelske Faunister, om end uden dybere Undersøgelse, saa at sige umiddelbart havde antaget. Denne .Mening, at Al. Retzii kun er et Udviklingstrin af AL nasus, har i den allersidste Tid vundet betydeligt i Vægt derved, at en saa erfaren lchthyolog som Günther, der til sit Fiskekatalog har kunnet raade over et temmelig stort Materiale, som har været velbekjendt med den hele Litteratur og ligeledes med de Grunde, hvorpaa vi tidligere støttede Antagelsen af de nævnte Formers Forskjellighed, havde erklæret sig for den. Den er senere tiltraadt af to af vore skandinaviske Kolleger, d'Hrr. Collett og Malm, i deres Værker over Norges og Hohusläns Fiske.

De omhandlede Exemplarer ere to, et i Bergens Museum og et i Gøteborgs. \ i ville ikke undlade at meddele, hvad den ene af os har haft Lejlighed til at optegne om dem. Det Gøteborgske Exemplar er udstoppet og hjembragt af Ivaptain Prætori us fra Middelhavet. Totallængde 2' 6l/a", største Højde 25" (altsaa mere langstrakt end M. Retzii plejer at være), mellem Finnespidserne II", Gatfmnen 10". Huden havde de sædvanlige Rynkninger paa langs, Tryneknoglen var I" i Tværmaal, og der fandtes lienknogler, 3 synes det, tæt sammenstillede, men smaa, tilsammen kun indtagende en Længde al 1";Ryg- og Cialflnnen vare højere og smallere end ellers hos AL nasus, og ligeledes var llale-linnen tyndere, mere helrandet, dens Kandknogler svagere og mindre sammenhængende indbyrdes, selve Finnen ved en bred lludbræmme sat i Forbindelse med Hyg- og Gatfinne. Desværre manglede Kjæverne, og det kunde derfor ikke afgjøres, om dette Exemplar nærmest var en ung AL nasus eller en M. Iietzii eller, hvad vistnok var det sandsynligste, en Overgangsform mellem begge. — Det bergenske Exemplar opbevares i Spiritus og er dræbt 1859 ved Halsen« og al Kjøbmand .1. Smidt indsendt til Museet. Idmaalingerne af

dette, næsten 3 Fod lange Exemplar ere givne S. \\ under Nr. 14. Haleranden savner de ludsnit, som ellers udmærke Af. nasus, og danner en aldeles jævn line, med Undtagelse af et rundt ludsnit (ligesom paa von Wrights

Afbildning), formodentlig dog hidrørende fra en Beskadigelse. Halerandknoglernes Antal angiver Dr. Kor eu til 1). «Snude knogle n I høj og lige saa bred.»» Om IJugknoglen er noteret (Lik.), at den var «tydelig men ikke særdeles stor»;

AJ U I

Kjæverne syntes al forholde sig som hos AL nasus, og navnlig mangle de indre Plade-tænder; men (efter hvad (konservator Koren har meddelt os) har den dog «smaa Kuude-tænder bagved Kjæveranden.» Hr. Dr. Koren skvlde \i ligeledes det Fotografi, hvis Omrids

mJ "Vi—

gjengives al' vedføjede Figur. Ogsaa dette Exemplar tydes vist allerbedst som en Over-gaugsform mellem AL nasus og AL Retzii.

Hvad der iøvrigt kan tale for denne Anskuelse er følgende: Alle typiske Exemplarer af AL nasus ere 2l/2y lange eller derover, alle typiske Exemplarer af AL Retzii kun 24" eller derunder. Man kjender altsaa forsaavidt ikke M. nasus som ung, og der er i denne Henseende intet i Vejen for, at AL Retzii kunde være netop denne Unge. Sammenligner man Maaltallene for en Række Individer af begge Former, vil man vei finde en vis individuel Variation, i Forholdet mellem Højde og Længde, Finnernes Længde osv., én er lidt kortere, en anden lidt længere, én har længere, en anden kortere Finner, men i det hele taget er den større Form forholdsvis længere og mere kortfinnet, den mindre kortere og mere langfinnet. Mellem et Forhold mellem Højde og Længde som I : 1,8 a 1,7 paa den ene Side, og 1 : 1,5 a 1,0 eller endog 1,7, paa den anden Side, er der jo alle Overgauge. — Selv om den typiske M. nasus altid havde Ilaleranden stærkt bugtet eller

En ca. 3 Fod langr Kluuopfisk, Overgangsform mellem Mola nttPitn og M, «Rctzih (Bergens Museum).51

lappet (nogen Forskjel er der dog aabenbart i denne Henseende), saa tør man dog heller ikke nægte, at AL Retzii undertiden kan have den ganske svagt bugtet; jfr. t. Ex. Ile tz i u s"s og SchI ege Ts Afbildninger. — Lignende Variationer frembyder Udviklingen af Hale-

^ kj 1/ O

randknoglerne, hvis Antal vi hos den mindre Form have fundet at vexle fra I til 7, hos den store fra 7 til II. Snudeknoglen synes at være lige saa hyppigt tilstede som manglende hos il/. Retzii, men kan være tilstede hos meget smaa og mangle hos forholdsvis store Exemplarer af denne Form. Rigtignok savnes liugknoglerne altid hos Af. Retzii og ere altid tilstede — i forskjelligt Antal og lidvikling — hos AL nasus; men dette kunde forklares derved, at denne Del af Iludskelettet udvikledes forholdsvis sent, først efter at Fisken har naaet en Længde af over en Alen. \i fandt den jo. ligesom Tryneknoglen, forholdsvis lille og svag hos de mindre Exemplarer af ægte Kæmpe-Klumpfiske.— \i nødes til her at anteeipere noget af det, der udvikles i de senere Afsnit af dette Arbejde, om Udviklingsforholdene i denne Slægt. Hvis disse ere tydéde rigtigt, er den spæde, nyligt udviklede Klumplisk dobbelt saa høj som lang, senere bliver den bestandig forholds\is længere og lavere, men er dog endnu som 1" lang mere høj end lang. Vilde del ikke være aldeles i Overensstemmelse hermed, at del næste Led i Udviklingen var de næsten kreds-runde smaa Violaer, som afbildes f. Fx. af Donovan, Yarrell og ßorlase (U"). det følgende de allerede noget mere langstrakte, 17—23" lange, typiske Former af AL Retzii, som afbildes af Ketzins og NN right I. Ex.; og at endelig den forholdsvis langstrakte og kortfinnede, 2Vs til henved S Fod lange Kæmpe-Klumpfisk [AL nasus) er Slutstenen i den hele Udviklingsrække? — «the length increasing witli age more than the breadth», som

Hamilton udtrykker sig, og som det er Tilfældet med overmaade mange andre Fiske.

p

Som delvis Støtte for denne Anskuelse kan man endelig gjøre gjældende, at det tildels er de samme Snyltedyr, der hebo begge de formentlige Arter, hvorved disses Identitet bliver end mere sandsynlig. — Hvor plausibelt dette nu end kan lyde, vil der dog derimod kunne gjøres liere mere eller mindre vægtige Indvendinger. Mindst

Nægt lægge vi paa dem, at man af den nærbeslægtede Ranzania truncata kjender Exemplarer med tilsvarende Forskjelligheder i Habitus og Dimensioner, uden dog at kunne indordne disse, som det synes, rent individuelle Variationer under en lignende Lov; thi det kunde være tvivlsomt, om Ranzwna og Mola ere saa nærbeslægtede, at det kan være tilladt i denne Henseende at

KJ - 9

slutte fra den ene til den anden. Ej heller anse vi det for noget brugbart I5e\is for Artsforskelligheden mellem M. nasus og AL Retzii, at den sidste endnu aldrig er bleven paa-\ist ved de amerikanske Kyster og for saa vidt ikke har samme geografiske Udbredelse som hin. Niere Vægt vilde man maaske lægge paa, at Snude- og IJugknoglerne hos AL nasus kunde formodes at svare til og være videre Udviklinger af de hos de piggede Mola-Larver paa de samme Steder forekommende Hudpigge og derfor ikke kunne antages nogensinde at mangle hos yngre Individer af Mola nasus. Men størst Uetydning syntes os

dog i denne Henseende Tand knuderne og Tand plade rue hos XL Retzii at maatte have; thi del vilde dog være højst besynderligt, om disse, der ogsaa lindes hos Ranzania truncata, kun skulde være forbigaaende Dannelser, som atter forsvandt, naar Arten nærmede sig sin fulde Størrelse; vi kunde i det mindste ikke antage dette, inden del blev godtgjort, at det er saa. Vi troede derfor indtil videre at maatte fastholde det Haab, at man i dette

r

Forhold vilde have et ufejlbarligt Kjendemærke og et sikkert Middel Iii i Tvivlstilfælde at afgjøre, om man har den ene eller den anden Art for sig, og at det ad denne Vej endnu vilde lykkes at udpege den ægte yngre «Mola nasus» og at paavise dens Forskjellighed fra lige store Exemplarer af M. Retzii, hvor meget de end i andre Henseender maatte ligne hinanden. Iler var der imidlertid et llnl i vore Kundskaber, som vi ikke havde kunnet fylde, og hvorpaa vi i særdeles høj Grad ønskede at henlede de Zoologers Opmærksomhed, som maatte være istand til helt eller delvis at raade l!od derpaa.

I den sidste Tid have vi imidlertid selv haft Lejlighed til at gjøre et Par Erfaringer, der end ydermere maatte svække vor Tillid til de mellem M. nasus og Mola Retzii opstillede Distinktioner. Paa et c. 20" langt Exemplar af Mola Retzii i det anatomiske Museum i Edinburgh troede den ene af Forfatterne (som havde Lejlighed til at se, men ikke til nøjere at undersøge det) at kunne føie en lille langagtig Forhærdelse paa Strubeknudens Plads; men den var i al Fald meget ubetydelig. Det var imidlertid første Gang, vi havde truffet et Spor til denne ellers for «M. nasus» karakteristiske Knude hos en forresten utvivlsom M. Retzii1). Større Vægt har det imidlertid i vore Øjne, at den samme af Forfatterne endelig i «British Museum» fik at se et Skelet langt), hvis Kjæver

syntes — som Günther ogsaa havde antydet det2) — at antyde en ligefrem Overgang

4 / w . n/ i* Ly v_>

fra M. Retzii til M. nasus. Der er derom optegnel følgende: ««Overkjævens Tanddannelser ere endnu tilstede, men meget mindre tydelige end sædvanligt, som om de vare ifærd med at falde bort. Underkjævens ere ligeledes stærkt afslidte og ligesom i Færd med at

') Om dette Exemplar er forøvrigt optegnet følgende: «Længde 520mm, Hojde 350mm, o. s. v. hel havde en bred og flad, rudedannet Næseplade af 15mni's Tværmaal. Halefinnen har kun yderst svage Indbugtninger og er forbundet med de andre ved en 30nim bred Bræmme, men har dog en tydelig Indbugtning der, hvor de dybe Indsnit mellem Finnerne lindes hos de større Klumpliske. I Halefinnens Rand er der mindst 5 t>delige halvmaanedannede Benplader. Der er en tydelig, skarp Kant langs med Rvg- og Buglinien; regnet til Bughulens nedre Rand ha\de Bugkanlen en Hojde af 50mm. Farven var sortebrun, solvhvid paa rnderkroppen; Kinderne fint marmorerede af begsje Dele. I Hnderkjæven ses der i Rækker af Tandknuder, i Overkjæven de sædvanlige lo Rækker al* brede Tandnsge.»

2) «The presence of supplemeutary teeth withiu the cultiiig jaws is not a constant character; thcse teeth are more

or less regulär in examples of about 18 inches, but disappear altogcther wlieu the indi-vid na 1 has attained to a lengtb of about 3 feet». Den Welleiibergh'ske Klumpfisk havde bagtil i Overkjæven "dentes parvi conici irregulariter positi«, i Underkjæven »dentes simplires parvi«. Dette vil svare lil, hvad Wahlgrcii og vi selv ovenfor have beskrevet hos middelstore Individer, det vil sige hos mindre Exemplarer af de saakaldte Kæmpe-Klumpfiske.51

forsvinde. Forrest, nærmest ved Kjæveranden er der tydelige Spor til Tandplader; længere tilbade enkelte isolerede, kegledannede eller butte Tænder. Man maatte endnu regne dette Exemplar til M. Retzii, men er der noget, der skulde gjöre de to Formers Identitet sandsynlig, da er det dette.» Vi skulle endnu kun tilføje, at vi have søgt hos nærstaaende Fiskeformer efter Exempler paa, at noget lignende der fandt Sted; men skjøndt der gjennem Formforandringen hos en Ostracion f. Ex. fra den ganske spæde til den fuldt udvoxne gaar en. lignende Tendens Iii at udvikle sig stærkere i Længden end i Højden, have \i hverken hos denne Slægt, hos Balistes eller hos Diodon fundet nogen Antydning lil, at de indenfor Kjæverandene anbragte randknuder med Alderen undergik en lignende tilbage-skridende Udvikling. Vi komme iøvrigt i et følgende Afsnit tilbage til Undersøgelsen af Klumpfiskenes Tandforhold,

Som en Omstændighed, hvis Vidnesbyrd gaar i den samme Retning, mod den mindre Klumpfisks Selvstændighed som Art, kan endnu anføres, at naar «M. Retzii» er bleven anatomisk undersøgt, har man enten aldeles ikke fundet Generations-organer (Krøyer) eller kun fundet disse i en meget uudviklet Skikkelse (E mb le ton) ligesom bos yngre Exemplarer af «AL nasus», f. Ex. «lel ovenfor omtalte fra Vejlefjord. Identiteten af de to europæiske Mola-Former (Retzii og 7WSUS) har saaledes vistnok i en a I (I e I e s o v e r vej e n d e (i rad. San d sy n I i g -heden for sig, og Konsekventsen heraf vil være, at denne Art — som det senere skal vises — bør benævnes Mola rotunda Ctiv. Men det er ikke rigtigt at fremstille Forholdet saaledes, som orn det kun var en forholdsvis større Længde af det hele Legeme og en mere fremspringende Tryne, samt Uddannelsen af en stor Benknude i denne, som udmærkede den fuldt udviklede Form; Omdannelsen omfatter,

som vi have set, tiere andre Forhold og deriblandt Forhold af stor zoologisk IJetydning.

Den Art, som Liénard to Gange har haft Lejlighed til at undersøge ved Mauritius, og som han har givet Navn af Orthagoriscus lanceolatus, er saa let kjendelig ved sin

7*

Omrids af Orthagoriscus lanceolatus, kopieret efter L i én a ril s Afbildning.mærkelige Måleform, at den ikke vil kunne forvexles med den Vrl . med hvilken vi hidtil

have beskjæftiget, os. Del største af disse to Individer vejede (>75 li og maatte 21 2 Meter fra Snude- til Halespidsen. Af Beskrivelsen, hvoraf \i nedenfor meddele ei Uddrag1), ser man, at den i mange Dele af den indre Bygning har haft megen Lighed med de sædvanlige, ægte Klumpfiske, iil hvilke den uden Tvivl i systematisk Henseende vil slutte sig ganske nøje. Delte Indtryk modtog ogsaa den ene af Forfatterne mere umiddelbart, da

]) I)cn 24ile Maj 1835 blev et 13/:tm langt Exemplar bragt paa Torvet; det var harpuneret i «la baie de la Grande-Riviére», hvor det havde nærmet sig indtil en Dybde af kun 3 Tud. L. havde ofte faaet

Exemplarer af "den lille Art med afstumpet Hale«, men denne var en ny Art, hvis langagtige Hale har Fonn som en Hankrabbes. Totallængden fra Snuden lil Halen var lm,S3, den største llojde 0m,65. Den var bedækket med en meget tyk Hud, som dog er mindre haard for Følelsen end Hajernes. Ryggen mørkegraa, Finnerne lysere, Uugen sølvfarvet; blyfarvede Pletter saas i hele «Finnens» (Halefinnens?) Udstrækning; Nogen Grynten lod den (el'ter Fiskernes Udsagn) ikke hore. L. kunde kun tælle Straalerne i Brystfinnen; de andre Finner vare saa tykke som hos en ung Haj. Vægt 107 u (53k,50). Fjorten Sugefiske (Echeneis) sad paa den!

Den 7de Februar 1839 blev et uhyre stort Exemplar af samme Art fanget, der næsten var strandet paa Havnens Kaj. De paa Rheden arbejdende Kulier havde ingen Vanskelighed med at bemægtige sig den, men meget Besvær med at hale den op af Vandet; den vejede 337k,so. Den eneste Forskjel var, at Halefinnens mod Kroppen vendende Rand var konvex hos det forste, konkav hos det andet Individ, Der meddeles folgende Fdmaalinger af

disse to Individer:

Fra Snuden til Halefinnen......1,33—2,55m

— — til dennes Forrand . . . 1,25 — 1,73

Haleli imens Længde (Højde?).....0,38—0,81

Højden ved Grunden af Rygfinnen . 0,G5—l,n

— af Rygfinnen..........0,3s — 0,84

Bredde af samme ved Grunden . . . 0,24—0,46

Gatfinnens Længde..........0,35—0,81

— Brede.................0,19—0,41

Brystfinnens Længde..........0,13—0,26

Brystfinnens Bredde..........0,09—0,i3m

Fra Snude til Gjællespalte......0,2y—0,43

Gjællespaltens Højde..........0,08—0,12

Fra Munden til ('jets Forrand . . . . Ö,i3 —0,20

Ojespalten (horizontalt)...... * • 0,04— 0,07

Fra Munden til Rygfinnen.........1,30

Fra Rygfinnen til Enden af Halefinnen . . l.oo

Fra Munden til Gatfinnen..........1,25

Fra Ojets øvre Rand lige opad. . . . 0,11 — 0,19

er -i

linden var 110,je forbunden med en «bruskagtig«» Masse, der «lignede en Skildpaddeskal« o havde en Tykkelse af til 0,o35m Ved Kogning lik man mod Forventning ingen Olie, men kun smudsigt sort Vand. Skelettet faldt fra hinanden i svampede Stykker uden Vægt eller Fasthed. Tænderne findes ikke, Mellemkjævebenet o^r Unrlerkjævens Tandstykker ere kun bedækkede med ligesom en Hinde (pellicule), og «der er intet Ben indplantet i Kjæverne« (?). Af Kjævernes Svaghed, Svælgbenenes Mangel paa Fasthed og Farmens Længde (12m fra Spiserøret til Endetarmen, 7,3 Gang saa lang som Kroppen fra Snuden lil Halens Grund) antager L., at den nærer sig af Taug (?). Maven er meget lille oç adskiller sig kun ved et lidt stone Rumfang fra Tarmen, Den gule Lever

w w vj kJ W

er meget voluminös; dens to Lapper omslutte Maven, og Galdeblæren ligger paatværs paa Forsiden(?> af Leveren. Gattet 0m,i3ü foran Gatfinnen. Svælgbenene beskrives som 3 kjodfulde, afrundede, fremspringende Masser, bevæbnede hver med 4 eller 5 lange, bojelige, vi
Gjællespalten er halvmanneformig, lukket af en tyk. Hud; Gjællerne 4 •• Dubbe 1 buer D. 2i, A. 21, G. 19, P. 17. Stottel paa en meget uklar Beskrivelse af Æggestokken anser L. denne »fisk for vivipar! I Gjællehulen og under Avillen fandtes et Dusin «Lernæer«, «der meget lignede Gaimards Planocrra» [.">: Tristomer], de sturste Om,230 i Tvermaal og ()m.oo2 i Tykkelse, runde, med en syvstraalet Stja-rne underneden. En Time efterat Fisken var trukket op af Vandet, afgav den gjennem Munden to levende Sugefiske {Erhenies), der formodedes at være komne ind i Gjællelmlen og derfra ind i Mundhulen, «ligesom Ficrasfer indlogerer sk i Sopolsernes Bughule««.f>3

lian i Berliner "Museet havde Lejlighed Iii at se et (endnu ikke monteret) Skind af denne Art fra del røde llav. Der er om dette optegnet, al der lier ikke var noget at opdage af Tandknuder eller Tandplader paa Kjævernes I

udside,

I den seneste Tid er en mindre Klumpüsk med en meget lignende Hale form hieven beskrevet og smukt afbildet af Ille eker efter et 506mm (19 V2 Tomme) langt Exemplar Ira Amboyna under Navnet O. oxi/uropterua l). Ilaii udtaler imidlertid selv, al den muligvis ikke er forskjellig fra O. lanceolatus, hvis Originalbeskrivelse var ham ubekjendt. Han fremhæver Forskjellen i Halens Form, der er mindre lang og spids hos Amboyna-Fisken; i Straaletallet.: D. 24, A. 21, C. 19 (= 64), P. 17 (Liénard); D. 20, A. 16, C. 23 (=59), i\ 9 (Uleeker). Han bemærker, at de forskjellige Tal for de uparrede Finner ville lil Dels kunne forklares af, at nogle i det ene Tilfælde ere tagne for Halefinnestraaler, i det andet for liyg- eller Gatfinnestraaler; og at den store Forskjel i lJrystfinnestraalernes Antal maaske skal forklares saaledes, at iler hos Liénard skal læses ikke 17 men 1 -f- 7 = 8. Dette er dog mindre rimeligt, da L. ikke i de andre Finner gjør en tilsvarende Distinktion. Denne Forskjel er ganske vist meget paafaldende, det ene Tal er lige saa meget højere end det normale for Molaerne (12—13), som det andet er lavere. Da lileekers Angivelse ikke kan være urigtig, synes det at ligge nærmest at forudsætte en Tryk- eller Skrivefejl hos Liénard, f. Fx. 17 for 7. De mindre Kredse paa Li én ard s Figur, om hvilke intet bestemt oplyses i Texten, vise sig nu ved Sammenligning med lUeekers Figur at være runde Pletter, omgivne af en lysere Ring. Om de kantede Afdelinger, hvori den iøvrigt ru Ilud sondrer sig nærmest ved Halefinnen og paa liug-hulens Sider, efter IMeekers Beskrivelse og Afbildning (hvilke Afdelinger iøvrigt ere af

m

meget forskjellig Størrelse, og Form)", virkelig ere karakteristiske for Arten, forekommer os tvivlsomt; lignende ses at fremkomme ogsaa hos AA rotunda, naar Skindet faar Lov til at trække sig sammen. At parallelisere dem umiddelbart med Ranzaniernes mere regelmæssigt sexkantede Hudskjolde er neppe rigtigt. Halespidsen er, efter l>le eker s Ueskri-

J) Snudeknude siges udtrykkelig at mangle, og Uugknude omtales ikke. Det maa imidlertid ikke glemmes, at Individet kun er lidet og uden Tvivl ungt, hvis det, som vi antage, er Li én ards Art. Længden lil Halefinnen er 380mm, største Højde (over Gattet) P/2 Gang i denne Længde, omtrent 2 Gange i Totallængden; Tykkelsen (foran Gjællespalten) 41/* Gang i Højden, Hovedets Længde 2]h og 31 /3 Gang i Længden til Halelinnen og 1 Totallængden, Øjnenes Tværmaal (>'/* og 7 Gange i Hovedets Længde; Halefinnens Længde lidt mindre end Hovedets, c. en Tredjedel af Totallængden uden Halelinnen, dens Højde ikke det dobbelte af dens Længde; dens Spids har ikke Fjerdedelen af dens Grundlinies Højde, og Brystfinnerne ere ikke halv saa lange som Hovedet. Gjællespalten er højere end Ojets Tværmaal, Gat- og Rygfinnen ere mere end dobbelt saa huje som brede, og, hvor de ere bredest, højere end Legemets halve Hnjde; med Halefinnen ere de «basi late unitæ». Paa den ene Side iagttages to, paa den anden Side kun ét lille Næsebor. Foruden Haleli imens større 1 >st indfattede Pletter er der en Gruppe sorte Smaapletter eller Punkter foran og under Gjællespalten.54

ve I se og Afbildning, udstyret med to trekantede Benplader, hvilke altsaa ville svare til dem, der danne del mere eller mindre udviklede Ilaleheslay hos A/. rotumla. Maaske ere de tilstede i større Antal hos større Exemplarer. Forudsætte vi, at Liénards og Blee-kers Arter ere identiske, \il denne Klnmpfiskeform t'ornden ved Halefinnens Form være kjendelig' ved et større Antal Straaler i de 3 uparrede Finner (mindst 59) end hos M. rotunda (højst 50). Den er hidtil ikke kjendt fra Atlanterhavet; der hør dog i den Anledning erindres om, at Lowe siger om den (eller en) ved Madeira forekommende Klumplisk, at den ikke har Halen afstudset, som det altid afbildes hos den europæiske Klumpfisk, men udtrukken i en kort Spids i Midten — et Udtryk, der synes at pege over mod M. lanceolata. Det kan her bemærkes, at den af Prinsen af Monaco langede Klumpfisk (see Collett, Resultats des campagnes scientifiques pi. VI) havde Halen paa Midten løbende

ud i en Spids, hvad vi ogsaa have fundet hos en Mola-Inge i vort Museum, og det er muligvis et Vink om. al Mola lanceolata ogsaa forekommer i Atlanterhavet, eller at der i

VJ / w /

al Fald gives en slig Varietet af Mola rotunda.

Den af Ayres opstillede O. analis fra Kaliforniens Kyst1) er afbildet meget ufuldkomment; der vilde ikke for os have været nogen Urund til at betragte den som andet end en almindelig « Orthagoriscus mola»^ hvis ikke den nordamerikanske Zoolog Dall havde forsikret os, at den var artsforskjellig fra den ved Nordamerikas østlige Kyster forekommende Fonn. Delte Spørgsmaal maa vi derfor henvise til Fremtidens nærmere Belysning.

Naar vi endelig indtil videre lade ude af Betragtningen de meget smaa pelagiske, piggede K1 u m p f i s k e f o r m e r, paa hvilke man har opstillet Slægten Molacanthus Swains. eller Acanthosoma de Kay, Pallasia Nardo og Centauras Kaup, og i hvilke vi i det følgende ville lære Klumpfiskeslægtens meget tidlige Ungdomstilstande at kjende, staar kun én Form endnu tilbage at betragte, den fra de hidtil omtalte mest afvigende Klumplisk: Betz i li s's Tetrodon truncatus. Mola truncata (Betz.), som Nardo i 1834 med stor Bel opstillede som egen Slægt, Ranæania. Den er afbildet ikke mindre end 9 eller 10 Gange; først 1G13 af Aid rovand i (IV, p, 413)2) med Overskriften »Mola peregrina» , men uden nogen som helst Oplysning om den eller Beskrivelse af den, dernæst 17i(J af Planens (t. 17), 17.58 af Bo ri ase («Suniish from Mountsbay», t. 26, lig. (J)3), 1789 af Lacepéde (t. 224), efter Commerson), 1801 af Schneider (t. 97), 1803 af Donovan (t.4l(5), 1859

]) "Ikke meget sjælden fra Point Conccption mod Syd langs med Kysten af nedre Kalifornien».

2) Kopieret hos Jons I o n.

3) Kopieret af Pen naut.

4) Kopieret af Shaw som *Cephalus oblongus». Der synes ikke at være nogen bestemt (i ru ml til, med denne Forfatter, al antage, at C o inmerso n s Individ var fra »det indiske Håv» og ikk2 fra Atlanterhavet. Cuvier angiver »Cape» som Artens Hjem, men heller ikke denne Angivelses Hjemmel er bekjendt; rigtignok lindes den samme Lokalitetsangivelse paa et Exemplar i Museet i Edinburgh, men den kan være givet paa Cuviers Ansvar.»

r') Kopieret i alle 3 Udgaver af Varrel I.55

af IV i c hard son lp. Hl), 1865 af Couch |t. 246)ll og 1866 af Harting efter et kun 2" langt Exemplar, fundet i Maven af en Thunfisk i Atlanterhavet, endelig I «ST I af Andrews efter et i IS'io i Nærheden af Waterford i Irland fanget Exemplar af 23V2" Længde2). Del er fremdeles Rissos Cephalus elongatus; det er rimeligvis ogsaa den, hvoraf Gronow (p. 50) har beskrevet et meget ungt, kun 3" langt Exemplar. Lige over for de mange

Ranzania truncata (Retz.) (efter Fotografi).

Navne, hvormed denne Art træder op3), og lige overfor de Uoverensstemmelser, som det ikke er vanskeligt at udpege mellem de citerede Figurer, vilde vi maaske været i Tvivl, om der dog ikke under disse forelaa mere end én Art, hvis vi ikke havde haft det Held, ved Hr. Conservator Conradsens Interesse for Sagen, at erhverve til Museet et udstoppet

') Efter det i "Annals- tidligere beskrevne Exemplar i Museet i Truro. Mærkelig nok har Couch ikke kunnet iagttage Hudens Afdeling i sexkantede Benplader.

2) Dilwyn p. 10: «Orthagoriscus oblongus Jenyus, tlie oblong Sunfish« blev taget ved Swansea «On the Sands, near the Infirmary»; en kort Beskrivelse og Beretning om den er meddelt af Mr. G. (i. Francis i -The Report of the R. Institution of South Wales for 1842—43». Maaske er det den til denne Beretning horende Figur, som Richardson gjengiver p. 441 ?

3) Det er saaledes Tetrodon truncatus Hetz., Mola Planci Nardu, Ranzania typus Nardo, Orthagoriscus oblongus Schneider, Cephalus varius Shaw, Ort hr agns Commersoni Raf.. Cephalus elongaius Risso, Orthagoriscus elegans og O.Battaræ Ranzani og O. lunar i s Gronow. Det almindeligst brugte Artsnavn er «oblongus% men det maa vige for del ældre Retzius'ske Navn. Schneider har rimeligvis kaldet den «oblongus», fordi Gronow (hvis «Zoophylacium» Nr. 185 nævnes) citerer Artedis •Ostraeion oblongus»; formodentlig støttede Gronow sig igjen paa Borlase, hvis Ord ere: «dette er Artedis Ostracion oblongus gkiber, capite longo, corpore figuris variis ornato»; men efterslaar man Artedis S.uionymer, vil det vise sig, at det ikke var klumpfisker, men Tetrodon I er, som Artedi der havde for Oje. Det Schneider ske Artsnavn kan altsaa ikke vinde Prioritet ved at føres tilbage til

Artedi, og man behover ikke en Gang at gjøre gjældende, at Artedi intet Artsnavn har givet, men kun korte Diagnoser i Fraseform.«p

5 G

Exemplar fra Tanger og ved dettes Hjælp at overbevise os om, at ingen af de ovenfor anførte Afbildninger i alle Henseelider er nøjagtig, men at nogle paa én, andre paa en anden Maade afvige fra Naturen, ingen af dem dog mere, end at de uden Tvang lade sig hcnfore Iii den os foreliggende Form, og altsaa til en og samme Art. Senere Undersøgelser af andre Exemplarer i fremmede Samlinger, deriblandt et I!) Tommer langl og c. 8 Vs Tomme liojt Exemplar, som Professor Joh. (Ian est ri ni med særdeles \el\illie har meddelt os til Sammenligning fra Museet i Padova, have kun bestyrket os i denne Anskuelse1)- De Ejendommeligheder, som udmærke denne Form i Modsætning lil de hidtil omtalte ægte Klumpfiske, ere: den langstrakte og bagtil skraat nedad og fremad afstudsede Legemsform, hvis Højde er Halvdelen eller Tredjedelen af Totallsrngden ; Hudens benhaarde Fasthed og mere regelmæssige, Ostraciov-agiige Sammensætning af smaa, kantede, hyppigst sexkantede Benskjolde; delte Panser ophører ved Finneroden, saa at Finne-straalerne ikke dækkes af Benplader eller større Henkorn, hvorfor deres samtlige Straaler kunne tælles uden stor Vanskelighed; Mangelen af Tryneknogle og af Slrubeknoder saa

U 7 U

vei som af Halerandknogler; fremdeles de spidse Brystfinner og de talrige (18—20), Urt-stillede Ilalefinnestraalers Penselform i Spidsen; endelig den mere livlige, dels stribede.

Under den Forudsætning, at Universitetsmuseets Exemplar er den samme Art, som alle de ovenfor anl'orte Afbildninger have haft til Hensigt at fremstille, \ille vi, til Underretning for andre, som ville benytte en eller anden af disse Afbildninger, ikke undlade at udhæve, at Kroppens Hagende paa vort Exemplar er mindre skraa end paa Aid ro vandis og Do nov an s Afbildninger; den sidstnævnte er desuden langt mere langstrakt end det foreliggende Stykke. 1 disse Henseender er der dog uden Tvivl en ikke ringe individuel Variation; det i «British Museum» opbevarede Exemplar fra Sierra Leone er næsten 3 (iauge saa langt (!)7mm) som højt; paa detle er Bagenden ligeledes temmelig skraa, hvorimod Andrews afbilder den aldeles lige. Plancus's Figur er ikke alene den, som bedst stemmer med vort Museums Exemplar, men ogsaa i liere Henseender den bedste; den angiver saaledes temmelig rigtigt Halefinnestraalernes Penselform (kun maa den lille Knude ved Grenenes Udspring tænkes borte); Forholdet mellem Hojden *>g Længden er rigtigt, men Hagenden er legnet for lige (at domme efter de Exemplarer, vi selv have haft Lejlighed lil at se), og Brystfinnernes og Hudskjoldenes Form er uheldig. Schneiders Figur frenistiller Hudskjohlene meget stone, end vi have set dem. Borlases er selvfølgelig overmaade slet; Commersons og Andrews ere maaske dem, der nive den bedste Forestilling om Farveteeninsen.

U U w W

Straaletallet angives saaledes

D. A. C. P. al' Schneider: 10 18 20 Summa 48, 13 - R i s s o: 20 16 24 — GO, 14 - F r a li c i s ou li i c h a r d s 0 u : 1G 16 17 - 49, 14 - C o il c h : 18 17 18 — 53, 15 - A n d r e \v s r 18 17 19 __ 13 - (i il il tb e r : 17—19 19 18—22 13—14 Vi have fundet: IS —19 19 18—19 — 56—57, 13

Hel samlede Straaletal for de uparrede Finner (53 57) staar altsaa midt imellem det fen* .1/. ro-tnnda del for M. htnccolaia. Arten synes at være forholdsvis sjælden i Samlingerne; foruden de 5 ovenfor omtalte have m kun haft Lejlighed til al se ei lille Exemplar i Museet i Edinburgh og ei Par i italienske Museer.57

dels plettede og marmorerede Tegning {saafremt denne altid er tilstede). Hertil kommer, efter de af Planens om den indre Bygning givne Bemærkninger, liere Forhold i den indre Bygning, saasom at det tykke, bruskede Hudlag mangler; af Andrews Beskrivelse1) synes det dog at fremgaa, at Ranzania ikke i denne Henseende er forskjellig fra Mola; at Benbygningen ikke er blod og svampet, men haard, næsten som hos andre Fiske, og at Galdegangen ikke aabner sig ind i Maven, men i den forreste Del af Tarmen. Lige over for disse Forskjelligheder — af hvilke dog de anatomiske i boj Grad maatte ønskes verificerede — maa det vistnok billiges, at den

udsondres generisk fra de andre Klumpfiske under det af Nardo foreslaaede Navn Ranzania. Ikke desto mindre maa Banzanieriie og Molaerne opfattes som staaende hinanden meget nær. Gjællehulen lukkes ogsaa hos R. truncata af en Klap af ganske lignende Form og Beskaffenhed som hos Mola, og bagved de skarpe Kjæverande findes flere Sæt af Tandplader, ligesom hos den yngre M. rotwida. I Berlinermuseet har den ene af os (Ltk.) haft Lejlighed til at se to Exemplarer, et større c. 2 Fod langt, uden Lokalitetsangivelse, og et mindre, 300mm (11V2") til Halefinnens Bagrand, fra Mauritius. Hosstaaende Skitse af Tandforholdene er efter det mindre af hine to Exemplarer og viser i Overmunden en dobbelt, i l mier-munden en firdobbelt Bække af Tandrygge eller Tandplader, væsentlig altsaa som hos yngre Mola-Former. Ogsaa hos det større Exemplar kunde liere slige Tværplader af Tandmasse erkjendes. Paa Padua-Museets (med en Længde af 19 Tommer) ses der 7 i hver Bække i Overmunden, de forreste stærkest slidte; Underkjæven mangler desværre. Af «British Museums») to Exemplarer viste det mindre (97mm, fra Sierra Leone), saa vidt iagttages kunde, kun to slige Tandrygge paa den ene og tre paa den anden Side i Overmunden, i Undermunden 3 paa hver Side, af hvilke kun én (den mellemste til venstre) var oplost i 3 særskilte Tandknuder; det. større, udstoppede syntes derimod at vise, at disse Knuder og Bygge efterhaanden afslides næsten fuldstændigt. — Paa Mau ri t i us-Exemplaret (i Berlinermuseet) kunde Skjoldenes eller Skjællenes Form meget tydeligt erkjendes; den viser sig langstrakt sexkantet, noget forskjellig paa de forskjellige Steder, og ingenlunde som aldeles regelmæssige Sexkanter. Om den lille Sierra Leone Fisk er det optegnet, at de polygonale Afdelinger i Huden vei vare tilstede ligesom hos de større, men at Hudbeklædningen dog gjør et mere ruskællet Indtryk end senere.

*) "The internal skin eovering the body was formed of a pale flesh-coloured tissue — extremely

thin beneath the eyes and anterior to the pectoral fins — ttiis internal tissue from the pertoral fins to the tail becomes extreme!v thiek and tough«.

Over- og Unclerkjæven af Ranzau kl truncata, sete indenfra.

Førend denne Slægt bliver gjenfundet! i det stille Mav og den der levende Art sammenlignet med Middelhavets og Atlanterhavets, vil del næppe være muligt at afgjøre, om den Form,- som Traill har afbildet under Navn af Cephalus Cocherani efter en af en ombord i Lord Goch ranes Flagskib værende ung Chilener udført Tegning, og hvis Original blev funden i Maven af en Bonite eller Albaeore paa 13 S. Br. og SI V. Lgd., er, som Günther mener, selve Ranzania truneata. Hen udmærkede sig især ved en paafaldende Længde (lll/4") i Forhold til Højden (3y/), hvis Originalafbildningen i denne Henseende har været at stole paa.

Senere Bidrag til Kundskab om Ranzania-Sl&gien ere fremkomne ved Perugias Beskrivelse og Afbildning af en Ranzania truneata, ledsaget af en Afbildning af Kraniet; Exemplaret var 50,10cm langt; ved Beauregards Bedegjørelse for en Orthagoriscus trun-catus, Om,G5 lang, fra Frankrigs Vestkyst (I). t(.), A, 19, C. 20, P. 13, Hvirvler 9 + 10; Skelettet er beskrevet og afbildet); samt ved Jenkins' Beskrivelse og Afbildning af Ranzania makua fra Hawaji (næppe som Art forskjellig fra R. truneata). \i henvise til de citerede Forfattere med Hensyn til nærmere Oplysninger.

Klumpfiskenes Familie (Molinæ) bestaar altsaa af 2 Slægter: Ranzania og Mola. Af denne sidste kjendes med Sikkerhed kun 2 Arter, af den første 1. Dette Resultat af vor Undersøgelse fjærner sig fra begge de to hinanden saa modsatte Anskuelser, som have gjort sig gjældende i Videnskaben, mindst dog fra den nu almindelig gængse, der kun anerkjender én Slægt Olhagoriscus med 2 Arter: O. Mola og oblongus, end fra den i sin Tid af Ran zan i fremsatte, der kløvede Klumpfiskene i ikke mindre end (J Slægter og 17 Arter!

Forend vi gaa over til at prøve og gjendrive denne sidste Opfattelse, skylde vi dog at forklare, hvorfor vi forkaste saavel Schneiders Slægtsnavn Orthagoriscus som det Shaw'ske Cephalus og i dets Sted have fremdraget og anvendt det mindre gængse Cuvier'ske Navn Mola (som iøvrigt allerede er foreslaaet af Pal las 1777 og hævdet af Nar do), het er et ganske simpelt Prioritetshensyn, som har bevæget os dertil. Som bekjendt satte Skaberen af den systematiske Ichthyologie Artedi, Klumpfiskene i Slægten Ostracion, som hos ham omfattede alle

Pectognather med Undtagelse af Balistes, og denne Plads beholde de hos Gronow (Mus. p. 35. Zooph. 50). Linne satte dem sidst i sin Slægt Tetrodon (S. N. p. 334); at han ikke anbragte dein i den umiddelbart efter denne følgende Shegl 1 Kodon, hvor han efter «Tændernes» Antal burde have sat dem, havde rimeligvis sin Grund i, at de mangle de store bevægelige Hudtorne, som han i Slægts-karakteren fordrede for alle sine Diodonter; vi se derfor ogsaa, at da man senere lærte smaa piggede .l/ø/a-Former at kjende, henførtes disse netop l f. Ex. af Pal las p. 39) til VtødoH-Slægten under Navnet /Kodon Mola, medens de store upiggede KlumpPiskeformer bleve staaende i Slægten Tetrodon som tetrodon Mola. Denne uheldige Plads beholdt de50

lige til Begyndelsen af dette Aarhundrede, f. Fx. hos Bonaterre og Lacépéde. Dog havde allerede tidligere (1785) Bloch (p. 78| overflyttet dem til Diodon, men tillige (hvad Ketzins F. S. p. 310 uafhængigt deraf gjentog 15 Ar senere) udtalt sig for, at der burde oprettes en egen Slægt fordern. Dette var iøvrigt allerede sket 2 Aar førend det It etzi us'ske Arbejde udkom, idet Cuvier i sin ««Tableau elementaire» (1798. p. 323) havde opstillet disse mærkelige Fiske som egen Slægt og optaget det af Pal las antydede Navn Mola for denne, hvorved han dog, som naturligt var, særligt havde de kortere Former («la lune, Mola rotunda, Tetrodon Mola L.»)s eller hvad vi i det foregaaende oftere have betegnet som de ægte Klumpfiske, for Øje. Cuvier s Karakteristik af Slægten er i det Hele rigtig, og der er saa meget mindre Grund til at lade dette ældste Slægtsnavn for Klumpfiskene falde, som det ogsaa senere er blevet optaget og hævdet, navnlig af IN ard o; selv betegnede Cuvier senere i sin Regne animal I og II, formodentlig af Uagtsomhed, Slægten med det yngre S ch n e ide r'ske Navn Orthragoriscus (I.e. p. 510), der atter er aldeles synonymt med den endnu yngre Shaw'ske Benævnelse Cephalus. Ifølge denne fuldstændige Synonymi mellem Benævnelserne Mola (Ciiv.), Orthagoriscus Sehn, og Cephalus Sh. bliver det vilkaarligt og forkasteligt, naar Swainson anvender de to sidstnævnte Slægtsnavne til dermed at betegne den iøvrigt rigtige Kløvning af Klumpfiskeslægten i to Grupper, der modsvare de to, for hvilke vi nylig have udtalt os, saaledes at han forbeholder Navnet Orlhragoriscus for de kortere typiske Former, Cephalus for de lange Klumpfiske (Nardos Ranzanier).

Navnet Mola kan saa meget bedre beholdes som Slægtsnavn for de typiske Klumpfiske, som det er forbundet med visse Misligheder at bevare det som Artsnavn for en bestemt Art. Linnes Tetrodon Mola støtter sig væsentlig paa Art ed i1), og Typen for Artedis Diagnose er igjen den af Willughby beskrevne Fisk; men denne kan strængt taget ikke siges at være bestemmelig, saa længe man ikke kan forklare Sammenhængen med de i Pandehuller, som \\ illughby i saa bestemte Udtryk beskriver hos den af ham undersøgte Fisk2). Foruden denne citerede Linné kun Planen s's forste Mola-

3) 1 «-Genera piscium» har Artedi nærmest Willughbys Individ for Øje; derimod ser man at'«De-soriptiones specicrum piscium», at han lil sin <•Ostracion cathetoplateus subrotundus inermis asper, pinnis pectoralibus hoiizontalibus, foraminibus A in capite« dog tillige henforte alle de af ham bekjendte ældre Forfattere beskrevne Klumpliskeformer med Undtagelse af dem, der repræsentere de nuværende Ranzanier, f. Ex. Aid rov an dis »Mola peregrina*, som synes nied Forsæt at holdes udenfor, skjuiit den heller ikke henfores lil nogen anden særligt opstillet Art. Ilos Linné kom «leime Form imidlertid igjen indenfor del fælles Artsbegreb * Tetrodon mola* ved Citatet af Planen s's ældre Afhandling «de Mola pisce». Ved den som Varietet opførte *Ostracion cathetoplateus, subcompressus, pinna dorsi et ani cum eauda continuatis« (Gron Mus. Iehth. Nr. 125) skai maaske til Dels forstaas den samme Form (Ranzanien); i al Fald blev det senere dertil.

'*) "Desuden (o: foruden Næseborene) lindes der i andre stone Huller paa Hovedet; de to forreste ere I '/V fra Snudespidsen og ligge paa den øverste Del af Hovedet paa begge Sider af den skarpe

S*60

Fonn (o: llanzanien), og denne vilde saaledes næstefter Wil hi g li hys vei egentlig være nærmest arveberettiget til Artsnavnet, hvis man af Pietet for Linne absolut vilde sikkre dette mod* at blive aldeles opgivet; men det er jo netop den, som alle have været enige om ikke at benævne saaledes, men at fjærne den som egen Art fra del egentlige Indhold af Begrebet «Tetrodon eller Orthragoriscus mola Lin.»» Som Artsnavn bør «Retzii» vige for «nasus», dels fordi dette er det ældre, dels fordi det er givet den fuldt udviklede, fuld-voxne Form; men begge

maa de vige for det Cuvierske «rotunda»>, fler, efter at Identiteten af M. nasus og Retzii er anerkjendt, bliver den eneste legitime Artsbenævnelse.

Banzanis Forsøg paa at dele Klumpfiskene i G Slægter var højst uheldigt hisse 6 Slægter karakteriseres paa folgende Maade: Cephalus skulde udmærke sig ved, at begge Kjæverne vare tvedelte som hos en Tetrodon; Tympanomium ved. at dette var Tilfældet med Underkjæven alene; Diplanchias skulde adskille sig fra de andre og fra alle andre Benfiske ved at have dobbelte Gjællespalter; Særkjendet for Trematopsis skulde være de af \\ i I -lughby omtalte 4 gaadefulde Huller paa Panden; Ozodura have særegne triangulære Knokler i Haleranden, «Orthragoriscus» derimod mangler saadanne. De Heste af disse Karakterer ere rent imaginære eller dog højst tvivlsomme. Hvorledes det forholder sig med Dipian-

m-

chias s «dobbelte Gjællespalter», have vi allerede i det foregaaende søgt at forklare; vi have endvidere set, at Halefinnens Bandknogler aldrig savnes hos M. nasus, altsaa rimeligvis — da de jo ogsaa ere tilstede hos yngre Individer af Mola lanceolata — ikke hos nogen typisk Klumpfisk. Disse ere saaledes alle «Oz od urer», eller rettere: Ozodura hører op at være et. særligt Slægtsbegreb indenfor de ægte Klumpfiskes Gruppe. — Ligeledes have vi i det foregaaende udtalt os om Underkjævens formentlige Tvedeling hos Planen s's u Mola altera»•; det er sandsynligvis kun et i og for sig temmelig uvæsenligt Indsnit i Kjæveranden, saaledes som det ikke sjælden sees hos Klumpfiskene, der har givet Anledning til den Misforstaaelse, at Kjævetandmassen her var spaltet som hos en Tetrodon; noget saadant kjendes i Virkeligheden ikke, og ligesaalidt kunne begge Kjæver være tvedelte hos nogen Klumpfisk, saaledes som Bo nat er re. Bisso, Nardo1), Ban zan i og

Kant; de ere runde; de to bageste ere større og. tindes paa Issen 1 Tommer fra Snudespidsen. Disse 4 Huller danne de \ Hjørner af et Rectangel«. Bortset fra disse gaadefulde Huller gjør del Willughby'ske Individ i Henseende lil Størrelse (23"), Proportioner (Forholdet mellem Højde og Længde som 1 : 1,4), den ikke fremspringende Snude o. s. v. ganske Indtrykket af en ung M. rotunda. (Ifølge Houttuyn opbevares clet i Royal Society's Samling i London og er derfor maaske til endnu.) Afbildningen er en Kopi af Salv in nis, men vedkommer ellers ikke Texten.]) Ronaterre: "les donts ne sont point séparées, c'esl plutot la mäclioire «1111 est fen due en deux»! Risso har först det urigtige »måchoires réunies on divisérs en deux pirces», senere det endnu uheldigere «ei des måchoires divisées, chacune en deux dents»! Selv Nardo /null.) har endnu «maxillæ osseæ edentulæ divisæ vei non» og karakteriserer endog ««71/. aspcra* (de ægte Klump-

anzanierne og «.1/. hisjridu% «max i Iiis indivisis«) ved «maxillis bipaititis«. G ro n o w tillægger ligeledes iZooph.) Ranzanien i<» spidse, trekantede, meçet store ? fremstrakte

Öl

Ru fin es c] lie rigtignok alle have antaget det; men ingen af disse Forfattere synes al ose denne Kundskab af egen Erfaring; det er næppe andet end en urigtig Supposition, som har holdt sig i Videnskaben fra den Tid af, da Linné henførte Klumpßskene til Slægten Tetrodon, men som i Virkeligheden ikke har nogen faktisk Grundvold. — Hvor vanskeligt det end kan være at bortforklare de 4 Pandehuller hos den \\ i I lughby'ske Form. turde det dog være meget dristigt at opstille en egen Slægt paa den, og meget rigtigere er del at lade den henstaa som gaadefuld og ubestemmelig, indtil Sammenhængen kan blive nærmere oplyst. Der er saaledes ikke en eneste af Ran zan i s Slægter, som kan bestaa, og hvor langt denne Forfatter overhovedet har været fra at ramme det Rette, ser man bedst deraf, at hans Inddeling aldeles ikke kan bringes i Samstemning med den Kløvning, for hvilken vi (med Nardo og Swainsoni have udtalt os, og som vi formentlig have paavist at være den ene rette. Klumpfiskeformen JA rotunda (nasus) figurerer saaledes i mindst 2 af Ran zan i s Slægter (Tympanomium og Diplanchias), Ranzania truncata ligeledes i to (Cephalus og Orthragoriscus), medens omvendt Slægten Cephalus omfatter to saa forskjellige Typer som «C. luna» og «C. elongatus»

At det ikke forholder sig bedre med Ranzau i s talrige Arter end med hans Slægter, er allerede en Følge deraf, at han har liere Slægter, end der i Virkeligheden kjendes Arter. Ved at holde sig til — vi fristes til at sige hænge sig

i — enhver mere eller mindre betydelig Afvigelse, som han fandt mellem de ham bekjendte Forfatteres Beskrivelser og Afbildninger, lykkedes det ham at opstille ikke mindre end 17 Arter-), idet saa at sige hvert beskrevet Individ for ham blev Typen for en egen Art — et Resultat,

M

hvis Urimelighed er indlysende af sig selv, men som (inder sin Forklaring i den allerede

6

ovenfor berørte Omstændighed, at Beskriverne og Tegnerne, slaaede af det overraskende

Tænder i hver Kjæve, og Pennant folger ham heri («to brede Tænder med skarpe Tænder i hver Kjæve»»). Rafinesque (Caratt. p. 17) tilskriver sin Slægt «Orthragus» (svarende til Klumpfiske i Almindelighed, omfattende baade korte 1 ormer, O. luna, og lange, O. oblongus og Com-niersoni) «mascelle ossee, ognuna di visn iu due denti», upaatvivlelig! kun fordi disse Former tidligere havde gaaet for at være Tetrodonter, fra hvilken Slægt R. sondrede dem ud, rimeligvis uden at vide, at dette alt var gjort af andre.

') Naar vi saaledes ere enige med Bonaparte «»ni at forkaste Ran zan is Slægter, da er det rigtignok til Dels at4 andre Grunde end de. som han anfører i folgende Anmærkning: Cephalus Ranz, et Tympanomium Ranz, delenda ob maxillas (Ja!) — Delenda Ozodura Ranz, ob sexum (Nej!), Diplanchias Ranz, est monstrositas (Nej! maa bero paa en Misforstaaelse) — Trematopsis Ranz, ex icone mala (Nej! thi den er slet ikke afbildet).

2) Forsaavidt disse kunne tores tilbage til deres rette Benævnelse, ville Cephalus luna Rz., Tympanon liuiu Fl av ei R/,., Diplanchias nasus Rat'., Trematopsis Willughbei Hz., Orthragoriscus Retzii Rz., O. Ghini Rz., O Rändeletii Rz , O. Rlochii R/,., O. Alexandrini Rz., O. Redl Rz., O. fas-ciatus Schn. og Ozodura Ursinii Raf. alle blive at henføre Iii Mola rotunda Cuv. som Synonymer, sikre eller usikre til denne. Ranzania truncata vil paa samme Maade absorbere Cephalus elongatus Risso, Orthragoriscus elegans Uz., O. Battaræ Rz. og O. varius Cuv. Endelig vil «Orthragoriscus arni c at ns» Rz. svare til begge Slægters Udviklingsformer.

G 2

og abnorme i klumpfiskens hele Udseende, som ol'lest kun have sogt at gjengive dette i ubestemt Almindelighed og altfor lidet hrudt sig om Nøjagtighed i det Fnkelte. lla\de Han zan i kjendt eller benyttet Gesners, Houttuyns, Domsmas, Hort ases, Dono-vans o. a. Skrifter, vilde hans Artsliste — forudsat at han vilde have gaaet konsekvent til Værks — uden Vanskelighed kunne være bragt op til det dobbelte Antal.

Heller ikke IJonaparte (Cat. p. 87—88) har været heldig i sit Forsøg paa at udrede de europæiske klumpfiske. De inddeles i to Subfamilier: Molini og Orlhagor-iscini. Den første deles atter i to Slægter: Molacanthas Sw., hvilken vi her kunne forbigaa, da den er opstillet paa Klumpfiskenes forbigaaende Ungdomsformer, og Mola (Nardo) med Arten M. asp er a; den anden Subfamilie bestaar af den ene Slægt Orthagoriscus med Arterne ltetzii, Hand og oblongus, Da der ingen Diagnoser gives, hverken af Slægter eller Arter, kan man kun af de givne Citater og Synonymer slutte sig til, hvad der skal forstaas ved disse 4 Arter; man vil da komme til det Resultat, at saavel Mola aspera som Orthrago-riscus Retzii svare til den yngre Fonn af M. rotunda, som altsaa hos ham er hensat til to Subfamilier! medens vor Art Ranzania truncata træder op baade som Oriltragoriscus Planci og som Orthrag. oblongusl

Tredie (biologiske) Aisnit

Om Kluuipfiskeiies Udlirednings- o£ Livsforhold, Fode, Snyltere o, s, v.

Det vil ikke være uden Interesse nærmere at betragte de bekjendte klumpfiske-Arters geografiske l dbredning, og hvad der vides om deres Forekomst, særlig ved Europas, Skandinaviens og Danmarks Kyster1). For at, begynde med den sjældneste af de 3 Arter, da er M. lanceolata (oxyuroptera) hidtil kun kjendt fra Mauritius, det Hode Hav og Amboyna; dog er der, som tidligere berørt, en enkelt Iagttagelse, der taler for, at den muligvis ogsaa er set ved Madeira. Da de to andre Arter ogsaa ere kosmopolitiske i deres l dbredning, er der ikke i og for sig noget

urimeligt i, at ogsaa denne Art kunde forekomme i Atlanterhavet; men noget sikkert derom vides ikke.

Ranzania truncata har ikke saa stor en Udbredning fra Syd til Nord som M. ro-

') I UeiTmer-Museet lindes en «•Ozodura atlantica Tr.« (o: en Mola rotunda at Jliddelstovrelse) etiketteret som værende «fra Grønland«. Dette beror doç sikkert paa en Misforstaaelse.

*03

tunda. Den har aldrig vist sig ved de skandinaviske Kyster og er selv ved Englands og Middelhavets en temmelig sjælden Gjæst; ved Amerikas Kyst er den kun truffet som spæd Unge eller Larve (Putnam). Udenfor de europæiske Mave kjendes den med Sikkerhed fra Guinea-Kysten og fra Mauritius, og den angives fra Gap. I den østlige og sydlige Del af det Stille Hav synes den ogsaa at være set. Om den virkelig er funden ved Ørken-Øerne og i Moray-Firth (11 i c h ar d s o n), er afhængigt af, om ikke her, som stundom ellers, en Forvexling med den store, mere langagtige Form af M. rotunda (M. nasus) har fundet Sted, Derpaa beror det ogsaa, hvilken Størrelse man skal antage det for muligt for Ranzanierne at naa. Det vides ikke, at noget Museum er i Besiddelse af en Ranzania af lignende Dimensioner som de, saa mange ægte Mola er besidde; men det er vanskeligt af de foreliggende Angivelser at komme til Klarhed over, hvor stor Ranzania truncata kan blive, fordi man i adskillige Tilfælde har Grund til Mistanke om, at større Exemplarer af M. rotunda (nasus) ere blevne urigtigt bestemte som «den lange Klumpfisk», «Orthagoriscus oblongus». Vi have anført et Exempel derpaa fra Museet i Edinburgh, og Grunden dertil er ikke vanskelig at indse. Det er den, at M. rotunda i sin udvoxne, mere langstrakte Skikkelse meget lidt ligner de mest gængse Afbildninger af «den korte Klumpfisk (Orthag. viola)», f. Ex. Dono van s og Varrel l s. Naar der hos den sidstnævnte Forfatter, under Artiklen «the oblong Sunfish» (o: Ranzania) berettes (af Couch), at «en Fisker en Gang lik en Klumpfisk af en anden Figur end den sædvanlige», og at den tiltrak sig hans Opmærksomhed ved «de sære Bølgelinier, som den lik efter Døden, men som man ikke saa noget til før denne», da gjælder denne Iagttagelse vistnok den ejendommelige Rynk-ning af Skindet efter Døden, som vi oftere have iagttaget hos vore større Klumpfiske, men som ikke godt kan tænkes at finde Sted hos Banzaiiien elter dens Bygning af Huden. At det Harlow'ske Exemplar blev taget for en Ranzania (först hos Bor las ej, har hos en lang Bække af Forfattere, navnlig hos engelske Faunister, givet Anledning til, at denne Forms Størrelse er blevet betydeligt overdrevet. Imidlertid tor man ikke antage en slig Forvexling i alle de Tilfælde, hvor der tillægges Ranzania en betydelig Størrelse. Planenes Exemplar var kun ISl/s Tomme langt, det af Francis omtalte 2 Fod I lh Tomme og over 18 Pund vægtigt, men Schneider's var 2l/s Fod, og Ri c hard son omtaler et paa 3 Fod, fanget i Moray-Firth; Thomson et paa 112 Pund, «som ganske svarede til Shaws Figur». Tør man fæste Lid til Donovans Beretning, at han havde set. Huden af et Exemplar, som i levende Live vejede 200—300 Pund? Risso tillægger den endog meget betydeligere Dimensioner end «Cephalus orthagoriscus», men maa herved kun have tænkt paa den mindre Fonn af M. rotunda, thi han havde af Ranzanien kun set et eneste paa Stranden opkastet Individ, og den Længde, som han angiver for det, 9dm eller 2 Fod 101 s Tomme, er endda ikke saa betydelig. Efter alt hvad der foreligger, turde det være64

sikkrest foreløbig at sætte ca. 3 Fod som den sandsynlige Grænse for denne Arts Tilvæxt i Størrelse.

Naar der atter her er skjelnet mellem en mindre og en større Form af M.rotunda (o: M. Retzii og M. nasus), da har dette ved denne Lejlighed en vis Berettigelse, saa som Individer af 2—3 Fods Størrelse synes at være lige saa sjældne at støde paa, som Individer af under 1 Alens og over 1V2 Alens ere relativ hyppige i Samlingerne og i Zoologiens Annaler. Naar der tidligere i den skandinaviske lchthyologi var Tale om Klumpfiske, var det altid den mindre eller yngre Form, som man havde for Øje. Krøyer havde ikke selv undersøgt noget ved dansk Kyst fanget Individ, synes det, men støttede sig med Hensyn til dens Optagelse i sit Fiskeværk til en tvivlsom Notits af Faber og til mundtlige Beretninger af Fiskere og andre. Der kan imidlertid anføres bestemte Vidnesbyrd ogsaa om mindre Klumpliskes Optræden ved vore Kyster. Iblandt afdøde Pastor Lyngbyes efterladte Papirer, som opbevares paa l niversitetets zoologiske Museum, findes en Tegning af en slig Fisk med Paaskrift (dog ikke med Lyngbyes Haand): «en saadan Fisk fandtes død ved Lappen (0: ved Helsingør) paa Bunden af Søen den 30 November (Aarstallet mangler). Dens Couleur er som en Slags Fisk, som der kaldes «Koller»; den er 19" lang og

15" bred, 5" tvk og 26" fra den ene Finnespids til den anden.» Paa et andet Blad anfører Lyngbye selv: «<1 Efteraaret 1827 blev en saadan Fisk. efter Etatsraad Heinhardts Vidnesbyrd den korte Klumpfisk [Diodon Mola Lin.), forevist i Kjøbenhavn». I Universitetets zoologiske Museum findes Skeletterne af to slige mindre Klumpfiske, af hvilke den ene bærer Mærket «Kronborg 21/u 39», den anden «Gilleleje 1819»; maaske er det sidste et af de fire Exemplarer, som en Gang i Slutningen af Fyrrerne paa én Gang falbødes her i Kjøbenhavn. Nilsson, Wahlgrén, Collett og Malm anføre adskillige Exempler paa, at ogsaa mindre Klumpfiske ere fundne ved Sverrigs og Norges Kyster fra Øresundet til Christianiafjorden. Efter de Oplysninger, som vi have kunnet indhente, opbevares der i Museerne i Kjøbenhavn, Stockholm. 1 psala, Göteborg, Christiania, Lund og Berlin mindst en Snes Exemplarer fra denne forholdsvis korte Kyststrækning, hvor mindre Klumpfiske altsaa ikke egentlig vise sig sjældent, men heller ikke let ville undgaa at blive bemærkede.

Af «Kæmpe-Kluinpllske» have vi jo allerede kunnet paavise en ikke meget mindre Bække af Exemplarer i danske, svenske og norske Museer fra Store og Lille Bælt indtil Indløbet til Christianiafjorden og Bergens-Egnen; foruden de 4 danske Individer, 0111 hvilke der i det foregaaende er aflagt sajrlig Beretning, er endnu et femte (c. 2 Alen langt) allerede i 1861 strandet ved det nordlige Jylland, ved Blokhusene, at hvilket senere afdøde Branddirektør Carstensen havde den Velvillie at sende Museet enkelte Skeletstykker, blandt andet Lnderkjæven. Det er altsaa egentlig heller ikke sjældent, at. denne ved

Størrelse, Bygning og Fonn lige udmærkede Fiskeform \iser siu ved vore Kvsler; men i

* *

f65

Litteraturen forelaa der ikke en eneste Angivelse o ni Forekomsten af «Ivæmpe-Klumpfiske» ved nordiske Kyster, da Strandingen af Sevedø-Fisken i 18(52 foranledigede os til at etter-spore dem andet Steds i skandinaviske Samlinger. Det hele Antal Exemplarer, store og smaa, hvorom der haves Efterretninger fra danske, svenske og norske Kyster, løber op til over 40, og de faldt jo med faa I ndtagelser alle i dette Aarhundrede. Det nordligste Findested er ISordfjord ikke langt fra Bergen (62 N. Hr.). Fra vore nordlige Bilande (Færoerne, Island og Grønland l)) lyder der ikke nogen Bost ned til os om Fund af Klumpfiske af nogen Art, skjønt de have ydet os saa mangen anden forunderlig Beboer af det dybe Hav.

Blandt de Forhold, som udmærke den almindelige Klumpfisk i den fuldtudviklede Skikkelse, er selve Størrelsen et ikke uvæsenligt Moment; der er jo i Litteraturen opbevaret adskillige Exempler paa, at den kan blive over 6 Fod lang. Fortegnelsen over de Tilfælde, da slige «Kæmpe-Kliimpfiske» ere blevne sele eller fangede ved Europas Kyster eller andet Steds, vil kunne faa en ikke ringe Tilvæxt, hvis man ikke vil indskrænke sig til dem, i hvilke de ere blevne omhyggeligere beskrevne eller afbildede, men medtage alle f. Ex. af mindst 3 Fods Længde og mindst 100 Punds Nægt'2). Det vil deraf end klarere fremgaa, at ingen Mola-Form hyppigere er bleven antegnet i Zoologiens Aarbøger som fanget eller

M Se Noten S, 62.

Salvianis Klumpfisk vejede netop 100 Pund; ligeledes Hed i s, fanget «in mari Tyrrheno, media hierne» 1674. Har low s, fanget 1730 ved Plymouth, vejede Ö00 Pund; den lappede Hale omtales. Ved Salcombe fangedes 1799 et {'/2 Fod langt Exemplar, som vejede 300 Pund (Yarrell). Thompson omtaler et ved Irland i 1S51 fanget Exemplar, som vejede 300 Pd., og et andet paa 642 Pd.; * Richard so 11 et fra Pole, som kun manglede 3 Tommer i 8 (eng.) Fod, samt et fra llfracombe, 5 Fod langt og af 400 Punds Vægt. Jumné omtaler et i Parets Samling paa 736 Pund og tm,87 langt (det ei nu i det kgl. naturhist. Museum i «Bruxelles«, hvis Bestyrer Hr. du Bois har haft den Godhed at meddele os saadanne Oplysninger 0111 det, at der ikke kan være Tvivl om, at det er en AL rotunda (nasus), skjønt de ikke oplyse, hvad der skal forstaas ved de "to Horn, det ene

2 Tommer langt, det andet kun halv saa stort«. Er det Tryneknoglen og Strubeknoglen, eller som Hr. du Bois antyder de to smaa «incrustations osseuses de la peau, situées lune un pen au

dessus de la bouché et l autre pius bas sur la poitrine». (Paa Issebenets hornagtige Processer kan der ikke godt

være tænkt; thi de ere tre og ikke to). Fur at slutte denne Opregning af store

Klumpfiske, hvis Fangst er bleven omtalt i Literaturen, ville vi endnu anføre, at i Barbots og Casseveuves Hejse berettes, at paa 20° 15' S. Br. harpuneredes et 4 Fod langt og 3 Fod bredt Individ; det afbildes i 3dje Bind, T. XI; og at den af Swinhoe omtalte kinesiske Klumpfisk var

5 Fod 6 Tommer lang, 6 Fod hej mellem Finnerne og 187 Pund tung. Bennett saa paa sin Jordomsejling to Exemplarer af c. 2 Alens Længde blive harpunerede i det Stille Hav paa 39° N. Br. og et tredie under Ækvator paa 167° V. Lgd., 3 Alen langt og 3J/a Alen mellem Finnespidserne. Under «Orthagoriscus mola» omtaler Klunzinger et 16Scm langt og ll7cm højt Exemplar som fundet dødt opskyllet paa Stranden, ved det Hode Havs Kyst; Snuden var udtrukken i en næseagtig, stump Forlængelse, hvilket tyder paa, at det var M. rotunda (nasus) \ men Vished for Bestemmelsens Rigtighed haves ikke, da den bageste Del med Finnerne tildels var opløst. Det var derfor tænkeligt, at det kunde være M. lanceolata, hvis denne Art har en II f11 ^ I son» M. nasus; men derom er iøvrigt intet bekjendt.

opdrevet ved Europas Kyster end nelop denne gigantiske Form, og at for saa vidt vilde denne blive at betragte som Hovedindholdet af Begrebet « Orthagoriscus mola» eller «J/o/a rotunda» i den zoologiske Litteratur. Men ere end slige større Klumpfiske blevne omtalte, beskrevne og afbildede langt hyppigere end de mindre (Ariens yngre Former), maa man dog paa ingen Maade deraf uddrage den Slutning, at den mindre Form skulde vise sig sjældnere ved Europas Kyster end «Kæmpe-Klumpfisken»); det modsatte er vistnok snarere Tilfældet, i det mindste taler Erfaringen fra de skandinaviske Landes Kvster tem-

7 ^ tf

melig bestemt derfor, om der end i denne Henseende tilsyneladende er stor Forskjel paa de forskjellige Lokaliteter, f. Ex. mellem Norges Vestkyst, hvor kun den store, og Christianiafjorden . hvor kun den mindre Form er set. At den større Form kan synes at være en hyppigere Gæst ved visse af Europas Kyster end den mindre, er dog vistnok i Almindelighed snarere den naturlige Følge af, ät dens uhyre Størrelse forholdsvis oftere har henledet Opmærksomheden paa den og givet Anledning til, at der langt oftere er bleven indsendt Notitser om den til Museer, Tidsskrifter, Blade o. s. v. end om den mindre paafaldende og i det Hele vistnok mindre sjældne, mindre og yngre Fonn. Paa den anden Side har man ogsaa i høj Grad overdrevet den Størrelse, som Klumpfisken skulde kunne opnaa. Med Sikkerhed kjender man ikke noget Individ paa over 4 Alen, hvilket vei kan have haft en Vægt af højst 10 Centner. Den maleriske Beskrivelse, som Lacépéde (p. 510) har givet af en ved den irske Kyst fanget 25 Fod (!) lang Klumpfisk, hvis Flade beregnes til 400 Kvadratfod(!), beror paa en løjerlig Misforstaaelse, hvortil Tvetydigheden af Ordet «Sunfish», der paa dette Sled betegner Kæmpehajen, Brugden (Selachus maximus) har givet Anledning1). Couch har allerede gjort opmærksom paa Misforstaaelsen, men den kommer dog stundom til Orde endnu i de allersidste Tider, f.Ex. i Embletons iøvrigt fortjenstlige Afhandling,

Kan der saaledes end opgjøres en temmelig lang Liste af Exempler paa, at Klump-fiske ere blevne fangede ved Europas Kyster, saa vidner dog paa den anden Side den Omhyggelighed, hvormed man har optegnet saa mange af disse Tilfælde, om, at disse Fiske i Virkeligheden ere forholdsvis temmelig sjældne Gjæster ved det nordlige Atlanterhavs Kyster — Ranzania truneata vistnok meget mere end Mola rotunda — og derom ere

l) Kilden lil denne Misforstaaelse er egentlig Borlase, som under Artiklen «Klumpfisk» (Sunfish) citerer Smiths «The ancient and present st«te of the country and city of Waterford». Men den

i dette Skrift omtalte «Sunlish* er væsentlig den omtalte Haj (the basking shark) (i Slutningen af Stykket sy nes hvalagtige Elementer at være komne ind med). Begge de engelske Trivialbenæv-nelser, der bruges i Flæng, have Hensyn til denne Hajs Forkjærlighed for at sole sig i Vandets Overflade. Skulde ikke en lignende Navneforvexling ligge til Grund for den Angivelse om Klump-liskens (the Sunfish) Viviparitet, som var al læse i «Annals and Magaz. of Nat. Hist. 4th Series, Vol. IX (1872), p. 328? Skulde det være en eller anden Haj — dog vei lurppe Khinodon — som Vedkommendes Hjemmelsmand havde for Öje? Thi en Klumpfisk gjælder denne

Forfatterne ogsaa saa temmelig enige. Imidlertid maa man heller ikke tænke sig den sidstnævnte Art saa sjælden, at der f. Ex. kunde hengaa Aar, uden at noget Exemplar viste sig ved Europas Kyster. Dette er ingenlunde Tilfældet. Ifølge Richardson1) og Couch fanges der næsten hvert Aar Klumpfiske ved Englands Kyster2), og Thomson meddeler en temmelig lang Liste paa slige Tilfælde ved Irlands Kyster (c. 18 i Aarene 1818—51); v.Ben eden3) har i 15 Aar (1855—70) faaet 5 Exemplarer ved Belgiens Kyster —det samme Antal, som i en lignende Aarrække er observeret ved Danmarks — og La font beretter, at der hvert Aar bringes 5 eller 6 Exemplarer til Akvariet i Arcachon. K i s s o (Hist. Iehth.)4) og Do urnet5) omtale den endog ligefrem som hyppig i Middelhavet. Det er derfor vistnok aldeles urigtigt, naar man (Krøyer f. Ex.) har udtalt den Anskuelse, at Klumpfisken skulde være hyppigere ved Amerikas end ved Europas Kyst. Efter selve de amerikanske Forfatteres Yttringer6) at dømme synes M. rotunda ingenlunde at være hyppigere der end

') Richardsons Ortl ere: «Det er næppe en sjælden Fisk i vore Farvande, Søfolkene se den ofte

i smukt Vejr i Kanalen«. Siden anden Udgave af dette Værk udkom, er der i «The Zoologist» bleven anført en halv Snes Exempler paa, at den er bleven fanget ved de engelske Kyster, og der gaar sjælden et Aar, uden at et eller flere Exemplarer blive bragt ind til Plymouths Havn. Donovan taler endogsaa om, at »Hoved-Fiskeriet" (!) af den korte Klumpfisk tinder Sted paa Vestkysten af England, især af Cornwall, hvor «den lange Klumpfisk« undertiden findes i Selskab med den. Forestillingen om den førstnævnte Arts Hyppighed indskrænkes dog ved den Bemærkning, at et Exemplar af «Tetrodon Mola», som viste sig i Bristolkaualen, blev anset for en stor Sjældenhed.

z) "Il was lirst observed in tliis country by Sir Andr. Balfour in tlie Firth of Förth, and no fexser than 8—9 examples have sinee occurred in thai estuary» Mc Jntosh omtaler, at den fanges «occasionally» i St. Andrews-Bugten (Skotland). Særligt omtales et fra Oktober 1862, 3 Futi 4 Tommer langt, 4 Fod 8 Tommer mellem Finnespidserne.

-1) Det største omtrent 1" Meter, det mindste 2/s Meter langt. Der findes desuden efter samme Forfatter tre Exemplarer i Museet i Bruxelles (det ovenfor omtalte Paret'ske, et lm,20 og et 0ni,93 langt) samt to i Museet i Brest.

Å) Den almindelige Klumpfisk «fanges i stor Mængde ved Nizza*. «Den llskes næsten hvert Aar i stor Mængde«. Cand. Winther skrev os til fra Nizza, at den (d. v. s. mindre Exemplarer af 1 — I1/: Fods Længde) aarlig i Sommermaanederne bringes paa Torvet l a 2 Gange hver Uge, naar Vejret er stille, da de saa fanges drivende om i Vandskorpen, hvor de sole sig.

5) Cephalus orthagoriscus ou poisson-lune, assez commune (a Cette) aux époques de la péche du Thon. — Mole-lune {Orthagor. mola L.) rare, parait aceidentellement dans la rade de la Boehelle (Beltrémeux).

R) Mitehill siger rigtignok, at den «ses ofte af Søfolk ved Nordamerikas K\st*, og de Kay, at den fanges «just ikke sjældent« (not unfrequently) langs med New Yorks Kyst; men iflg. Storer (Uep.) er den ««ikke almindelig i Massachusetts Bav:.2—3 Aar kunne gaa hen, uden at et eneste Exemplar bliver fundet; i andre Aar fanges der saa igjen tlere». I sit senere Arbejde (Hist.) angiver han, at den trælles «af og lil (occasionally) om Sommeren i Massachusetts Bay». Gill angiver dens bekjendte Forekomst ved den amerikanske Kyst at strække sig fra New Foundland lil Kap Hatteras. Specielt omtalte finde vi kun o Exemplarer fra den amerikanske Kyst: et. hos Mitehill, c. i Fod langt og 200 Pund vægtigt, taget indenfor Sandv Hook, 3 hos Storer (41/a Fod, 200 og 500 Pund) i hans forskjellige Værker samt det ovenfor omtalte Putnam'ske. Fra Vestindien omtales M. rotunda af G u i 1 d i n g og Poe y.4

ved Kuropas; Forlioldel er snarere del omvendte, og de iagttagne Individer synes alle at have været store.

I mange Tilfælde er det antegnet, at det. var efter stærke Storme, at de fandtes opdrevne eller strandede ved

Kysten; og for det nordlige Europas Vedkommende er dette vistnok endogsaa en Hegel, der ikke tæller ret mange Undtagelser. Alt dette tyder paa, at Klumpfiskene ret egenlig ere pelagiske Fiske, saaledes som allerede deres første Beskriver, Salviani1) udtaler det; d, v. s. at det aabne Hav, Oceanet er deres rette Hjem; der leve de rimeligvis i Beglen i større Dybder og komme vei kun undtagelsesvis op til Overfladen, eller derfra kastes de undertiden af heftige Storme ind mod Kysterne, hvor de saa drive matte omkring eller kastes døde i Land ligesom Vaagmære, Si I de tus ter, GI ands fiske, «Sø munke« og andre af Oceanets som «monstra marina» i ældre Tider betegnede Skikkelser.

Der mangler heller ikke Exempler paa, at de ere sete ude paa selve det aabne Hav; afdøde Kapitain IIygom har meddelt os, at han ofte har set store Klumpfiske og navnlig én Gang en 13 — li Stykker, hvoriblandt liere meget store, i Mundingen at" Kanalen i en Strækning af kun to Mile. Paa sine to næstsidste Kejser havde han den Godhed at notere, hvor mange han saa, og hvor han saa dem; han har paa disse to Kejser i Aaret 1863 i alt set 5 Individer, større og mindre, og de Steder, hvor de iagttoges, laa mellem 40—-50 N. Br. og 10 —20° V. Lgd.; omtrent midtvejs mellem Azorerne og Portugal traf II. igjen næste Aar et Par Stykker. I det selvsamme Strøg var det, at den af Prof. lie in -hårdt i det foregaaende beskrevne Fisk blev fanget2). Kapt. Andréa erindrer at have set dem i Nord-Atlanterhavet paa 30 V. Lgd., dels paa 53 —54 N. Br., dels igjen paa l i N. Br., ogsaa over imod den amerikanske Kyst, fremdeles i Syd-Atlanterhavet og i Taffel Bay. Over imod den amerikanske Side har Kapt. IIygom derimod aldrig set dem. At de dog ogsaa findes i Nærheden af den brasilianske Kyst, fremgaar deraf, at en stor Klumpfisk, hvis Længde ansloges til 4 Alen omtrent, blev set paa Mialathea»s Jordomsejling den 3die eller 4de Juli 1847, en Uges Tid efter Korvettens Afrejse fra Bahia; Hr. Thornam har meddelt os en i al Hast tagen Skizze af dette Dyr, saaledes som det viste sig i Vandet, hvilken Skizze tydelig nok viser, at det er en Mola af M. nasus Typen3). — I det aabne

M At det er en pelagisk Fisk, udleder S. ganske rigtigt deral', at den «allevegne fanges meget sjældent,

saa at den kun en sjælden Gang og tilfældigt nænnede sig Bredden» 2) Den »Muunefisk«, paa hvis Gjæller (?) Dr. Sommerfeldt tog eir Mængde Individer af Læmargus innricatus (Naturh. Tidsskr. I, p. 487), var fanget «i Atlanterhavet», altsaa vistnok ogsaa ude i del aabne Hav.

:i) «Den svummede tiere Gange forbi Skibet. Dygünnen stod oftere lidt ovenfor Vandet». Skitsen antyder en Del fra Ualefinnen udgaaende trævler, o g Hr. Th. forklarer, at «det saa ud, som om der voxede Tang paa den» (Penciler?). Korvetten befandt sig den Gang endnu temmelig tæt ved den brasilianske Kyst, dog var Land, saavidt Hr. T\i. erindrede, ikke længer i Sigte.69

Ocean er del fremdeles, at man gjentagne Gange har fanget de spæde, piggede Inger af Mola og Ilanz an ia — de saakaldte Molaeatither, Acanthosomer, (kentaurer eller Pallasier — i Overfladen af Vandet, paa samme Maade som man der — efter de Erfaringer, som vi netop her paa Universitets-Museet have haft saa rig Lejlighed til at gjøre ved de Indsamlinger af pelagiske Havdyr, som have fundet Sted til delte ved forskjellige Søfarendes Velvillie og Interesse — kan tiske ogsaa megen anden Fiskeyngel saa vei som Yngel af Krebsdyr [Amphion, Phyllosoma, Alima, Erichthus, mangfoldige Former af Krabbelarver o.s.v.) og andre Dyreformer i stor Mængde i Overfladen, medens selve de udvoxne Former maa antages at leve i Dybet1). Det vil fremgaa af, hvad her alter er anført, at Mola rotunda sandsynligvis har en meget stor geografisk Udbredning, over alle varme Have og højt op i de middelvarme, næsten til Grænsen af de kolde, til Ny-Englands. Norges, Japans, Tasmaniens og Kaliforniens Kyster, med mindre det skulde bekræfte sig, at den kaliforniske Art er en anden, end der træder op i den vestlige Del af det stille Hav2).

Hvad der i Tidens Løb er blevet optegnet om KlumpPiskeiies Levemaade og Adfærd, er saa lidet, at vi for at sætte Læseren i Stand til at skalle sig et selvstændigt Indtryk deraf foretrække at meddele de Notitser, som vi derom have kim net samle, i kronologisk Orden, trods deres noget trættende Ensartethed, fremfor at søge at sammendrage dem i et almindeligt Billede. Naar Sal vi an i (fol. 156 A) saaledes skriver: «den lever ikke biot af Fisk, men ogsaa af Krebsdyr og Skaldyr, hvilke den let knuser med sine stærke Tænder»», er del vistnok tvivlsomt, om lian oser denne Kundskab af en bestemt Iagttagelse, f. Ex. en Undersøgelse af det beskrevne

Exemplars Maveindhold, eller om det kun er en af Kjævernes Beskaffenhed uddragen Slutning, som jo nok kunde have en vis

m

Sandsynlighed for sig; den umiddelbart efter følgende Angivelse: «ligesom andre Bruskfiske føder den levende Unger», er i al Fald aabenbart kun en saadan Gisning, støttet paa dens formentlige Bruskfiske- eller Cetacé-agtige Natur. Bed i (p. 249) fandt i Maven og Tarmen af den al' ham undersøgte Klumpfisk kun ««en hvid Grød» (Tarmslimen) uden Spor til Føde eller Exkrementer; derimod fandt Planens (A, p. 300) Tang («Musci fucique alii marin i») i Maven og Tarmen af Banzanien. Brunnich (p. 8) er den første, som beretter, hvad senere ofte er iagttaget, at man kan træffe disse Dyr (lydende paaf Havets Overflade, ligesom sovende: en Matros sprang overbord og greb Fisken, der ikke bemærkede, at Skibet nærmede sig. Domsnia saa den svømme meget langsomt forbi Skibet, tæt ved Overfladen, i stille varmt Vejr; i Maven og Tarmen fandt han lige-

]) Med Hensvn lil Findestederne for disse Individer henvises til det udviklingshistoriske Afsnit at denne Afhandling.

2) De «Diodonter *(* Diodonnoo I kensis» Dies), paa hvilke Martiniére og Chamisso og Eysenliardt luge de for Kliimpfiskene karakteristiske Tristnmer og Penciler, mellem Nootka og Montere} . vare selvføkeli»; Mola-Former, rimeligvis M. rotunda eller M. analis.

1^7 »_* ' Wsom Kedi kun Indvoldsorme. Duhamel meddeler en Beretning fra en Hr. Gautier i Narbonne, ifølge hvilken «de svømme langsomt og ligesom vuggende sig fra den ene Side Iii den anden; de ere meget frygtsomme, og naar de se en Baad eller en anden Gjenstand, lade de sig falde Iii Bunds som en Sten». Det af Ketzins beskrevne Exemplar fandtes «liggende stille paa Vandfladen». Donovans Angivelse, at den lange Klumpfisk (lian-zanien) lever af Skaldyr, Smaakrabber o. s.v., «da Brudstykker af disse Dyr findes i dens Mave», synes at vidne om en ligefrem Iagttagelse i denne Retning. Bafinesque beretter om M. rotunda, at paa Thunfiskels Tid gaar den ofte ind i «Tonnaraen» og fanges tilligemed Thuntiskene. Neil I (p. 546) anfører on) et i Firth of Förth fanget Exemplar: «Fiskerne fortalte mig, at da de bleve den var, svømmede den langsomt afsled sideværts («sidewise») med sin Rygfinne ofte ragende op over Vandet. Det syntes at være en dum og sløv Fisk; den gjorde ingen eller kun faa Forsøg paa at undslippe, men tillod en af Matroserne at stikke sin Haand ind under den og løfte den op i Baaden». Mite hil I (p. 472) beretter, at Søfolk have en overtroisk Skræk for dem og kun sjælden forstyrre dem, samt at man har lagt Mærke til, at smaa Fiske ledsage dem ligesom Lodsfiskene ledsage Hajerne. Bisso har den i og for sig interessante Bemærkning, at «Hunnen er lidt forskjellig fra Hannen», men desværre siger han ikke hvori. «De holde meget af at hvile paa Vandets Overflade, og det er i denne lethargiske Tilstand, som Fiskerne kalde Søvn, at de bemægtige sig den.» Ligesom andre Forfattere (Bafinesque, Do um et) omtaler han, at det er i Selskab med Thuntiskene, at de fanges (i «M and r agn en »). Som liden for deres Fangst nævnes Foraaret og Sommeren. (I det nordlige Europa er dette tildels anderledes; der er det jo især om Efteraaret og Vinteren, at de fanges, saaledes som f. Ex. de af Thompson meddelte Iagttagelser og de, man har haft Lejlighed til at gjøre ved Skandinaviens Kyster, bevise. Imidlertid anfører ogsaa Couch, at de isa>r i de varme Maaneder træffes ved Engtands Vest- og Sydkyst, og at det kun er undtagelsesvis, at enkelte have forsinket sig indtil ud paa Efteraaret.) Var re 11 mener, at naar de ses ved Englands Kyster, have de i Almindelighed gjort Indtryk af at være døde eller døende og fløde i denne Tilstand paa den ene Side; han aftrykker dog tillige en Meddelelse af Couch, ifølge hvilken Klumpfiskene skulde være at betragte som omstrejfende Dyr, der rimeligvis holde sig til Bunden og leve af Tang(?), men i stille Vejr stige til Vejrs og ligge, maaske sovende, med Hovedet og selv Øjnene over Vandet, llydende med Strømmen. C. kjender dog Exempler paa, at de have gjort kraftige, men kejtede Forsøg paa at slippe hort ved at krumme og bevæge sig i forskjellige Retninger. S to rer beretter, at «dens Bevægelser ere meget træge, og at den svømmer nær ved Havets Overflade.» «Maven og Tarmen indeholdt kun en tynd Slim». Belliugham fortæller, at det af ham beskrevne Individ blev fanget ved den irske Kyst den 29de Juni 1839

%^ i'

ved at en Løkke blev kastet om det, medens del tilsyneladende sov paa Havets Overflade;71

da det blev grebet, gjorde det liere forgjæves Forsøg paa at slippe bort og pladskede \ andet rasende om sig, kastende det i stor Mængde med sin Hale.»» «Maven og Tarmen indeholdt kun nogle Brudstykker af Koralliner samt en Mængde klæbrig Vædske». Bennett er en af de faa, der have haft Lejlighed til at undersøge aldeles friske Klumpfiske, og den eneste, der meddeler nogen positiv Oplysning med Hensyn til, hvad de leve af; i de to, der harpuneredes i det stille Hav paa 39 N. Br., «medens de svømmede mageligt, som det saa er deres Vane, med Rygfinnen løftet højt op over Havfladen«, «var Mavens Indhold smaa røde Blæksprutter«, Denne sovende Tilstand, hvori de ofte ses flydende paa Vandet, sætter B. i Forbindelse med særegne Indretninger til Øjets Beskyttelse1). Af Lien ards Beretning (om M. lanceolata) kan udhæves, at paa det ene Exemplar sad der li Suge fiske (Echeneis), medens det andet, en Time efter, at det var trukket op af Vandet, afgav gjennem Munden 2 levende Sugefiske, som formodedes at være komne ind i Gjællehulen og derfra ind i Mundhulen. Bellamy meddeler, at under deres Arbejde paa Søen bleve nogle Fiskere forbavsede ved at se en Klumpfisk nær ved Overfladen; en af dem ståk da en Hage ud, hvortil Dyret under sine legende Bevægelser næsten strax kom til at hænge fast, da Hagen gik ind i dens Bug. «Hvad Maven indeholdt, kunde ikke bedømmes.» Et af de livligste Individer, som nogensinde er bleven omtalt, er det, som Far I by beskriver: «I Begyndelsen af Juni 1846 saas den næsten daglig, undertiden sejlende langsomt frem og tilbage med sin halve Rygfinne over Havets Overflade, undertiden bevægende sig med stor Hurtighed, spillende omkring og pladskende Vandet eller pustende som en Hval eller Spækhugger (?!(. Da den i Almindelighed gik frem og tilbage mellem Makrelen og Kysten, tilskrev Fiskerne denne usædvanlige Gjæsts Nærværelse deres Uheld med Fangsten, da Stimerne ikke vilde forlade det dybe Vand, Dagen efter at den var fanget, fangede de derfor over 30,000 Fiske! Fangsten fandt Sted den 13de Juni som en Følge af, at den svømmede lige midt ind paa den udspændte Netlinie. Da den var bleven indviklet i den første, anstrængte den sig saa kraftigt, at den brød igjennem, og det lykkedes kun at fange den ved Hjælp af det ydre Net og ved c. 40 Mands Samvirken,

J) B. bemærker herom: «Kliimpfiskens Øje er stort og besidder folgende mærkelige Ejendommelighed: dets Bindehud er hvid og tyk, men kun løst hæftet til de underliggende Dele og ligger i Kingfolder; bagved den og rundt om Ojeæblet er der en Sæk med en geléagtig Vædske, der udfylder den bageste Del af den rummelige øjehule. Foler Fisken sig urolig for sit øjes Sikkerhed, f. Ex naar et fremmed Legeme nærmer sig det eller rorer ved det, trækker det Øjeæblet ind i Øjehulen; den geléagtige Vædske bagved drives derved fremad, udspiler Bindehudens lose Folder og beskytter og bedækker derved Øjet paa en meget virksommere Maade end Pattedyrenes Øjelaag. De levende Exemplarer, som vi fangede, anvendte dette Beskyttelsesmiddel for Øjnene, saa ofte disse bleve berørte eller de nærliggende Dele trykkede.» Ur. Dall gjør i de Dagbogsoptegnelser om en ud for S.Francisco harpuneret «Ort hag. analis», som han har haft den Godhed at meddele os, en Bemærkning, der stadfæster Bennetts: "Den besidder den Evne at kunne trække sit øje tilbage

o '

ost bedække det med en tvk, blwd (pulpy) Hinde».hvem det tilsidst lykkedes at trække den i Land paa Chesil-Banken; selv da var den saa stærk, at den smækkede Smaastenene omkring sig som en liagelbyge. hen døde efter 3 Timers Forløb efter at have udstødt hæslige Suk, ligesom en døende liest». Schlegel beretter (efter Bürger), at ved Japan fanges Klumpfisken af og til om Efteraaret i de for Boniterne udstillede store INet, som den som oftest river itu. Ogsaa det af Smith omtalte Stykke blev fanget af nogle Fiskere, »«medens det svømmede eller flod nærved Søens Overflade». Krøyer fandt i det af ham undersøgte Exemplar «Tang, især Zostwa», men tillige uadskillige Fiskeskjæl samt enkelte Stumper af Sertularier og Opuiurer». Embleton fandt ikke i Fordøjelseskanalen af den af ham undersøgte mindre Klumpfisk andet end den sædvanlige flødeagtige Slim. Den var taget i September Maaned af en Fisker, der fandt den endnu levende, liggende paa Siden, paa Overfladen af Vandet. Paa det af Thompson omtalte Exemplar, som i 1S51 blev fanget ved Irland, henledtes Opmærksomheden ved, at — som det oftere er iagttaget — en af Finnerne ragede op af Vandet: «it struggled desparatelv when attacked». Ifølge lliehardson kan man nænne sig dem med en vis Forsigtighed i en Baad, naar de flyde sovende paa Overfladen i smukt Vejr. Et Exemplar af ««den lange Klumpfisk« (Ranzania) (del fra Swansea Bay, 1843)

havde i Maven «nogle faa knuste Skaller» «and some decomposed matter». Det af Swinhoe noget oppe i Tamsuyfloden iagttagne Individ flød nær ved Vandets Overflade, bevægende sig langsomt afsted, baskende med sin Rygfinne. «Det maa have været svgt, thi da en Baad kom hen til det, gjorde del ingen Modstand, men lod sig tage fat paa ved Finnen og et Reb slaa rundt oin sig.» «Maven var tom.» Da det blev fanget, sad der flere Suge fiske paa dets Hud. Couch anfører et Exempel paa, at en Klumpfisk er blevet fanget ved Madding paa en Krog, men i Almindelighed opdages den flydende paa Overfladen, tilsyneladende sovende, med Hovedet indtil under Øjnene over Vandet, eller liggende dovent paa Siden, saa at Fiskerne kunne nærme sig den uden at forstyrre den; men vækkes den, anstrænger den sig svært for al undfly. C. anfører et Exempel paa, at den efter at være «laid hold oflf with a gaff» nær havde trukket en stærk Mand overbord og tog Ilagen med sig, da den gik til Bunds. I Begelen undslipper den dog langs med Overfladen, ofte meget hurtigt, saa at en Bobaad f. Ex. ikke er i Stand til at indhente den. Dog er det ikke altid, maaske ikke en Gang ofte, at. de slippe bort; naar de fanges, lade de ofte høre Lyde, der beskrives som en stærk ængstelig Aanden eller som et Svins lydelige Grynlen. Efter at en Fisker havde haft en i sin Baad en halv Time, kastede han den igjen i Søen, og den for da afsted med Pilens Hurtighed. En ung Klumpfisk (IS lommer) blev fanget med Line «in whalling» udfor Jersey. En Gang har man fundet lang, en anden Gang Brudstykker af Koralliner i dens Mave, og Carusf?) siger om en, som han saa ved Scilly-Øerne, at den havde en Rur («barnaele») i. Munden; «men i Reglen findes kun Slim i dens Mave.» Om den («lange Klumpfisk» anfører C. kun, at den ikke soler sig paa Søens73

Overflade, saaledes som den korte, og at man har fundet Krebsdyr i dens Mave. Harting fandt i Fordøjelseskanalen kun et amorf, slimet Stof, hvori den mikroskopiske Undersøgelse ikke viste Spor af noget Fødemiddel; og Wahl g ren fandt i dens Mave en god 11 aandfuld for største Delen ganske friske Havplanter (Alger og Bændeltang), der syntes at være blevne rykkede op fra Havbunden i større eller mindre Totter, og desuden nogle smaa Krebsdyr og Bløddyr [Modiola, Lacnna) samt en lille Søstjerne, hvilken sandsynligvis var fulgt med Havplanterne. Collett fandt «talrige Meduser» i Maven paa et af ham i frisk Tilstand undersøgt meget stort Individ, og Malm bevidner, at Klumpfiske, ham vitterligt, aldrig ere fundne levende ved Sverrigs Vestkyst, men kun som døde, opkastede paa Land eller flydende paa Havfladen,

Hvad vi til disse i det Hele meget tarvelige Efterretninger kunne føje af egne Iagttagelser eller andres Meddelelser, er heller ikke meget. Da de Heste af hine Iagttagelser ere anstillede paa Dyr, der enten vare strandede eller dog komne i en for dem unaturlig Nærhed af Kysten og det låve Vand, har det ikke været os uden Interesse af Capt. Hyg om at erfare, at de ikke te sig anderledes i det aabne Hav ; de bevæge sig der altid langsomt og trægt paa Højkant eller i en skraa, næsten horizontal Stilling, med Rygfinnen, som bevæges afvexlende til den ene og til den anden Side, noget op over Vandet; eller de ligge helt paa Siden i Overfladen af Vandet, og Capt. Andrea, der navnlig har haft god Lejlighed til at iagttage en, som langsomt passerede forbi hans Skib i Tafel Bay, beskriver dens Færd paa lignende Maade: de bevæge sig altid meget langsomt. men paa skjøns, med Rygfinnespidsen over Vandet, og førende Bygfinnen skiftevis

til højre og venstre. («Slingerfiske» er derfor en Benævnelse, hvorunder man stundom

%

hører Søfarende omtale denne Dyreform.) Hvorledes det af Prof. Reinhardt iagttagne Individ teede sig, er omtalt i det foregaaende. Hr. Dall har meddelt os den interessante Iagttagelse, at han i en i det Stille Hav udfor Cape Mendoeino, 50 engelske Mile til Søs, dræbt Klumpfisk (Orthag. analis Ayr.), som blev harpuneret fra selve det Skib, paa hvilket han befandt sig, fandt, at Føden hovedsagelig havde bestaaet i nøgne og skalbærende Vingesnegle [Pneuviodermon pacißcum Dall og en Cleodora-Art). Det var henimod Aften, at tiere Individer observeredes, og et af dem blev harpuneret. Hr, D. fremhæver dens mærkelige Sejglivethed, at den bruger sine Bagfinner (Ryg- og Gatfinnen) som «sculls» og stiger og synker uden Vanskelighed i Vandet. Den største af de Klumpfiske, som ere komne til Museet i Bergen, blev bemærket af en Fisker den 10de August 1860, liggende paa den ene Side i Havfladen; ved Hjælp af Baadshagen indbragtes den, uden at den gjorde nogen betydelig Modstand, til Stranden, hvor den efter kort Tids Forløb døde (Dr. Koren). Det ved Thorø i Oktober 1872

inddrevne Individ udstødte en Sandstraale af Gabet mod en af Bjergerne, saa at han nær var gaaet bagover». Hverken i dette eller

I). K D. Vidensk. Selsk. Skr., G. Hække, naturvidensk. og math. Afd. IX. 1. 10i (let tidligere Individ fru Sevedø fandtes der i Munden og Maven andet end Tang, især Bændellang; Levninger af spiste Dyr iagttoges hverken i Maven eller i Tarmen.

Det vil ses, at for saa vidt der overhovedet er fundet noget i Molenernes og Ban-zaniernes Tarm eller Mave, uden Slim og Indvoldsorme, har det i de allerfleste Tilfælde været Havplanter, Alger eller Bændeltang, stundom med enkelte levende Dyr af forskjellig Art, der maaske kun tilfældigt ere fulgte med Tangen. De fleste Zoologer synes derfor ogsaa at være af den Mening, at Klumpfiskene ere herbivore, tangædende Dyr, en Mening, som vi rigtignok aldeles ikke kunne tiltræde, men tværtimod anse for en uberettiget, noget overilet Slutning af den ubestridelige Sandhed, at man i mange Tilfælde har fundet deres Mund og Mave fyldt med Taug af forskjellig Art. Men i alle disse Tilfælde har Fisken været udenfor sin sædvanlige Livssfære, befundet sig under abnorme Forhold, som oftest død eller med meget svagt blussende Livslys. Den Antagelse er derfor tilladelig, at Fisken efter tilfældigt, f. Ex. ved Storm, at være kommen udenfor det Havbælte, som er dens rette Hjem og yder den sin tjenlige Fode, ude af Stand til at finde eller skalle sig denne, griber, tvungen af Hunger, til et Fødemiddel, der er den alt andet end tjenligt. Thi som ei saadant kan man ikke betragte den friske eller raadne, utyggede Taug, som fyldte Maven paa liere af de af os undersøgte Individer, aller mindst for et Dyr med den for dette ejendommelige Organisation af Fordøjelseskanalen — den lille Mave, ind i hvilken Galdegangen aabner sig, med den villøse, tarmlignende Karakter o. s.v., hvorom vi henvise til Anatomernes Beskrivelser og til denne Afhandlings næste Afsnit.

Der har da heller aldrig været Spor lil, at Planteføden var undergaaet nogen Fordøjelse, saa lidt som lil Dannelse af Exkrementer, bestaaende af ufordøjelige Planterester; Svælg og Mund have været fyldte dermed, men til liden eller ingen Nytte for Fisken. Paa den anden Side vil det erindres, al de eneste, der have haft Lejlighed til at undersøge aldeles friske og friskdræbte Individer med et Indhold i Maven paa selve Havet, nemlig Bennett og Dall, have fundet en ganske anden Slags Føde i den, nemlig Blæksprutter og Vingesnegle, altsaa dyrisk Føde. Om deres normale Fødes sandsynlige Beskaffenhed gjør Em ble ton, støttet paa sin Undersøgelse af Fordøjelseskanalens Bygning, nogle i Hovedsagen meget rigtige Bemærkninger, af hvilke vi her ville gjengive det væsentligste. Efter at have vist, at det for Tarmen betegnende hos denne Fisk «fortsætter sig ualmindeligt højl op, saa at det berøver Maven en Del af dens Specialitet og indskrænker Mave-Fordøjelsen til det mindst mulige», bemærker han, «at naar man skal dømme efter Formen af Munden, Tænderne og Tungen, skulde man formode, at Kliimpfiskens Føde maa være blød, let at faa fat i, ikke voluminøs men af en vis «sapidity»; af Mavens tarmlignende Beskaffenhed, af Tilstedeværelsen af Tarmtrevler i selve Maven, af den Omstændighed, al Galden udgydes i denne, og at der hverken er nogen Maveporlklap [dette er dog ikke ganske rigtigt] eller Mavespytkjertel tilstede, er der endvidere Grund til at antage, at Føden*

er af en saadan Beskaffenhed, at den ikke kræver megen Opløsning eller Fordøjelse, men i det mindste for en Del vil kunne blive opsuget (absorberet), saa snart den er slugt. Bygningen af Slimhinden i den øvrige Del af Tarmrøret viser, at detle er et for Opsugning særdeles stærkt organiseret Apparat, men det er ikke særdeles langt og har ingen af de Komplikationer, som man træffer hos mange Fiske. Naar alt delte tages i Betragtning, maa deraf sluttes, at Klumpfiskens Føde ikke bestaar af Tang, men af nøgne eller tyndskallede Bløddyr, smaa fine Krebsdyr eller Rognen af disse eller af Fiske. Denne Slags Fode vil den let kunne finde mellem Klipperevnerne paa Bunden af Havet, hvor den efter al Sandsynlighed har sit Tilhold.» Hvor rigtigt end alt dette i Hovedsagen monne være, tro vi dog ikke, at den endelige Slutning, hvormed E. afslutter sit Ræsonnement, er aldeles rigtig; hvor godt han end har sigtet, tro vi dog, at han maaske har skudt en lille Smule forbi Maalet. Et Forhold, som ved Siden af det, Dr. E. har fremdraget, maa komme i Betragtning ved Bedømmelsen af disse forunderlige Fiskes sandsynlige Føde og Levemaade i det Hele, er den stærkt slidte Tilstand, hvori man altid finder Kjæverne, især

paa ældre Individer, og det stærke Bortslid af Tanddannelser, som finder Sted under hele deres Væxt og Udvikling. Hverken Tangæden eller Fortæren af Meduser, mindre Krebsdyr, Blæksprutter eller Vingesnegle er i Stand til at forklare dette stærke Slid; dertil synes at maatte kræves en Føde af en sejgere eller paa sin \ is haardere Beskaffenhed. I samme Retning peger vistnok den ejendommelige beskyttende Bevæbning af Mundhulen, Gjælle-hulerne og selve (ijællerne. som vi i et folgende (anatomisk) Afsnit ville faa Anledning til at beskrive noget nærmere. — Desværre veed man for lidet om, hvad beslægtede Fiske, f. Ex. Diodon terne, leve af, til deraf at kunne hente nogen Vejledning i det foreliggende Spørgsmaal. Med disse Forhold for Øje stræbte vi, da Tilfældet gav os en tredie af disse Skabninger i Hænde, med sine Indvolde i urørt Tilstand, saa vidt Forholdene lillode det at undersøge, hvilke linere Rester af Føde, der muligvis kunde tindes i Tarmslimen, som Vidnesbyrd om, hvad Dyret havde fortæret, førend det lige mod Slutningen af sin Livsbane kom paa den for det sikkert lidet lystelige, vegetabilske Diæt. Det væsentligste Indhold, som Steenstrup fandt ved sine gjentagne Undersøgelser af J/o/a-Tarrnene, var, efter hvad jeg erindrer, at han meddelte mig — jeg var forhindret i at tage en mere aktiv Del i disse Undersøgelser, og jeg har ikke fundet nogen Optegnelse derom — en Del Hype-riner. Men senere er nu kommet den mærkelige Erfaring af G ras s i i hans Afhandling «The Reproduction and Metamorphosis of the common Eel (Anguilla vulgaris)» [Proc. of Ihe Royal Soc. Vol. LX, Nr. 363), at den i Messinastrædet lil visse Tider almindelige Orthagoriscus mola — altsaa en Mola rotunda, formodentlig som yngre — indeholder i Mængde det saakaldte Leptocephalus-Stadium af den almindelige Aal, saa at dens Mave eller Farm er det sikreste Findested for denne hidtil næsten ukjendte Aaleyngel (/>. hrevirostris). Man kunde synes, at dette Resultat er en ligefrem Bekræftelse paa Dr. E mb le ton s 1 ly—

io*fl

pothese, om hvilken vi ovenfor udtalte, at vi ikke kunde skænke den vort fulde Bifald. Det bekræfter den unægteligt, for saavidt den viser, at Klumpliskene virkelig kunne tage slig Næring til sig; af andre Kilder vide vi jo, at visse Bløddyr ligeledes kunne tjene dem til Føde, og for saa vidt har Dr. E.\s Anskuelse staaet sin Prøve. Men skjøndt disse vore Undersøgelser altsaa dog gav dette Resultet og navnlig viste, at Tarmslimen kan skjule Resier af tidligere Maaltider, der let overses ved et mindre indtrængende Eftersvn af

v i ^ V

Fordøjelseskanalen, er dermed Gaaden vei ikke løst. Vor vildfarende og i nogen Lid om-drivende eller omflakkende Klumplisk kan godt have slugt en Stime llyperiner, som den mødte paa sin Vej, uden at dette, saa lidt som de Meduser, Vingesnegle, Blæksprutter og Aalelarver, andre have fundet i den, behøver at være dens naturlige Føde, At Dyr med en saa lille Mund og saa svag Bevægelsesevne skulde ernære sig paa lignende Vis som Makrel-eller Silde-agtige Fiske, er højst usandsynligt. Det er utænkeligt, at de paa denne Maade skulde kunne faa den Føde, de behøve, i tilstrækkelig Mængde, og Beskaffenheden af dens Kjæver, disses Slid o. s. v. lader sig aldeles ikke bringe i Forbindelse dermed. At vor sidst undersøgte Klumpfisk havde fyldt sig fornemmelig med den raadne Tang, som samler sig paa de rolige, dybere Steder i vore låve Have og Indvande, og at. den ligesom Wah I gren s havde taget denne til sig i Totter, kan dog maaske give et Vink om, at det egentlig er det kalk- og kiselrige Bunddynd med dets Indhold og Indblanding af andre Organismer, som udgjør deres naturlige Føde. Kjævens, Mundhulens og Fordøjelseskanalens Beskaffenhed synes os at stemme særdeles vei med denne Hypothese; men denne er endnu ikke støttet af positive Iagttagelser. Fortsatte Undersøgelser af Tarmslimen hos friske og friskdræbte Individer, anstillede paa selve Oceanet, ville muligvis kunne afkræfte eller bekræfte denne Gisning, som vi kun give for, hvad den er: den Formodning, over mod hvilken vore Overvejelser af de hidtil for Dagen komne Kjendsgjerninger mere og mere have trængt os, men en Formodning, sotn endnu kun kan fremtræde i meget ubestemte Omrids. Det er maaske efter vor Hypothese vanskeligt at forklare, at Langhalse (Conchoderma) gjentagne (2) Gange have kunnet fæste sig paa Kjævernes ludside og udvikle sig der (hængende ud af Munden, forudsætte vi). Men hvilken anden Hypothese frembyder ikke lignende eller større Vanskeligheder?

Dette er ikke den enesle Gaade, som Klumpfiskenes Naturhistorie endnu byder os. At de, skjønt rimeligvis hørende hjemme i selve Dybet, stundom eller ret hyppigt komme op til Overfladen, har sin Analogi hos mange andre Dyreformer, saa vei Fiske som Blæksprutter, Krebsdyr o. s. v. Og i nogle af de Tilfælde, hvor de ere fundne døde eller halvdøde ved Stranden eller i Indvige og Fjorde, kan man forklare sig deres abnorme Tilstand derved, at de tilfældigt vare komne under Naturforhold, som ikke hode dem den Forplejning, hvortil de vare vante, og som deres Natur krævede, at de derfor vare matte af langvarig Sult eller døde Hungersdøden. Men i mange andre Tilfælde, hvor de ere fundne77

lige saa eller næsten lige saa dvaske eller kraftes- og hjælpeløse, liggende eller drivende, «sovende», paa Havets Overflade, er denne Forklaring ikke anvendelig. Hvad er det da.

— naar det ikke er Storm eller andre Tilfældigheder — som hvert Aar bringer et vist Antal af disse sløve og forholdsvis hjælpeløse Kreaturer, større eller mindre, ældre eller yngre, til Europas, Amerikas, Asiens o. s. v. Kyster, for der at ombringe dem? I de ikke talrige Tilfælde, hvor de ere blevne nøjere anatomisk undersøgte, have de vist sig at være Hunner, men uden Kjendetegn paa, at det Tidspunkt, da Æggene skulde afsættes, var meget nær. Rigtignok angives enkelte Exemplarer ff. Ex. den Ekström'ske Mola og Ranzanien fra Swansea Bay (1843)] at have været Hanner; men der kan ikke lægges megen Vægt paa disse Angivelser, naar de ikke bilægges med en Beskrivelse af Sædstokken; en saadan er aldrig givet, og det er ingenlunde rimeligt, at Æggestokken, naar den ikke er bleven aabnet og nærmere undersøgt, men biot bedømt efter sit ydre Udseende og Form, kan være bleven taget for en Sædstok. Ogsaa dette er et af de Punkter, som ved fremtid ige Undersøgelser bor paaagtes1).

Om nogen regelmæssig Fangst af disse Fiske kan der ikke være Tale, og deres Anvendelighed i Menneskelivet er saa ringe, at vi kunne gaa let hen over det lidet, som herom kunde siges, nemlig at Kjødet (Musklerne, ikke det brusket-gelatinøse Hudlag) kan spises og Leveren give rigelig Olie2). Derimod skulle vi endnu i al Korthed omtale lo Egenskaber, som man fra gammel Tid, men rigtignok aldeles med Uret, har tillagt disse Fiske. Den ene af disse Egenskaber er deres formentlige Lysevne, som endog har foranlediget Ehrenbergh («das Leuchten des Meeres») til at give Klumptiskeslægten Plads blandt de selvlysende Dyr, ikke at tale om, at den omtales af forskjellige andre For-fattere som en dem tilkommende almindelig Egenskab. Rigtignok er det iagttaget tiere Gange af troværdige Iagttagere (S a 1 v i a n i, R o n d e 1 e t, H a r t i n g), at den d ø d e Fisks indre Dele lyste i Mørke, en Egenskab, som vei alt dødt Fiskekjød besidder; at den levende Klumpfisk derimod skulde lyse i Vandet, som man ikke sjælden synes at antage

— Blumenbach (Naturg. S. 276J udleder endog Navnene »lune de mer» og «Sunfish» af denne Evne eller Egenskab — derfor have vi ikke fundet nogen eneste positiv Iagttagelse. Harting iagttog heller ingen Fosforisering hos den døde Fisk, saa længe den

var hel; derimod lyste Skelettet og Indsiden af den aftrukne Hud stærkt. Rigtignok lader

%

Risso dem ikke alene lyse stærkt, men veed ogsaa at forklare, hvordan dette Lys fremkommer, nemlig «ved en Udsvedning gjennem Hudens Porer af et lysende Stof fra det

J) Det af Museet sidst erhvervede Exemplar (indstrainlet ved Slettestrand i Vester Han-Herred, 2 i. Nov.

1887) var dog et hanligt.

2) Bennett kalder Kjodet (som han ikke forvexler med det indre Hudlag) fint og hvidt og siger, at det afgiver en sund og velsmagende Fode, der i Smag og Beskaffenhed ligner Rokkekjød. lian til-fojer, at Søfolk sælte megen Pris paa dens Leverolie som et udvortes Middel mod Forstuvninger, Stod, Gigtsmærter o s. v.78

underliggende Lag», men hans hele Udtalelse forekommer os mere at ligne en paa løse Traditioner og Suppositioner opstillet Theori end en paalidelig Kjendsgjerning.— Det forekommer os utænkeligt, at der ikke skulde foreligge mere bestemte Beretninger om, at man havde set disse store, lysende Skiver bevæge sig gjennem Vandet, hvis de virkelig vare selvlysende som Pyrosomerne f. Ex. Men efter saadanne Beretninger have \i for-

v «/ U

gjæves søgt.

Den anden Egenskab, som Traditionen vil hævde dem, er en stor Olierigdom eller Fedme. Den ene Forfatter efter den anden1) udtaler sin Forundring over, at han ved Kogningen hverken lik Tran eller Olie af den. Vildfarelsen synes oprindelig at være opstaaet ved den overfladiske Lighed, som Hudens tykke Inderlag i frisk Tilstand har med et Spæklag, ja den har endog forledt enkelte, især ældre Forfattere, til aabenbart urigtige eller i al Fald unøjagtige og vildledende Angivelser i denne Retning. Sandheden er, at hverken deres Hud eller Kjød er fedt, hvorimod den store Lever er overordentlig fed og olierig. Rigtignok omtaler ogsaa i den seneste Tid Mc Coy, at man i Nvholland fanger Klumpfisken for at tilvirke Olie af den, men han siger ikke noget om, hvor i Legemet denne Olie. indeholdes, og der kan næppe være Tvivl om, at det er Klumpfiskens ««Lever-tran», hvorpaa der tænkes.

Der er endnu to Ejendommeligheder, som man har tillagt Klumpliskene, og som her skulle berøres i Forbigaaende; den ene er det Farve skifte, som Duhamel omtaler saaledes: ««Idet den kom op af Vandet, var den hvid, men den skiftede hvert Øjeblik Farve, undertiden gik den hvide Farve over i blaat med røde Pletter, lil andre lider syntes den brun, spillende snart i det Blaa, snart i det Røde». Andre Iagttagelser af dette Fænomen haves næppe. Den anden er den gryntende eller sukkende Lyd, som flere Forfattere (f. Ex. Bondelet, Duhamel, Parlby) have hørt fangne Klumpfiske udstøde, og som man derfor lige saa lidt tør frakjende dem som enkelte andre Fiske af Pectognathernes Familie; Duhamel har vei endog tildels deraf taget Anledning lil at. kalde dem «Sogrise» (Pore de mer), hvortil dog ogsaa Trynen og den formentlige Fedme kunde give ham Anledning.

Vi ville slutte dette Afsnit med nogle Bemærkninger om Snyltedyrene hos Klumpfiskene2). Det er bekjendt nok, at den almindelige Klumpfisk [Mola rotunda) er

]) Jfr. Hondelet, Dar low, Pia neu s, Lacépéde, Bel li ug ham. Lien ard, S to rer. :i) Nærmere Oplysning om Klunipliskens Snyltedyr vil man, foruden hos de nedenfor nævnte Forfattere, (inde hos Krøyer (Danmarks Fiske 3. Bd, S. 745 og Naturh. Tidsskr. I, I<s:i7), Diesing, v. Deneden og Olsson. Det er naturligt, at i mange Tilfælde have Klumpfiskenes Beskrivere ikke betegnet de fundne Snyltere rigtigt eller med tilstrækkelig Bestemthed, men man vil dog i Almindelighed kunne slutte sig til Sammenhængen. Penelhien, der er beskrevet af Perceval Wright under Navnet P. orthagorisci, omtales saaledes af Storer som «P. saqifta* — han iagttog den især i Nærheden af Finnernes Basis, med Conchoderma vir gat nm —, og Kneeland & White (Proc. Boston Soc. VI, 1859, p. 396 og 504), der fandt <len i stor Mængde omkring Ryg-og (iatlinnnen, stikkende 1—2 Tommer dybt i Kjødet, benævne den »P.filosapaa den sad ligeledes talrige Exemplarer af79

stærkt plaget af — eller i det mindste stærkt befængt med — Parasiter, og der er Grund til at antage det samme saavel om M. analis, hvis denne ellers er forskjellig fra M. rotunda, som om Mola lanceolata. Derimod kjendes der endnu slet ingen Parasit hos Ranzania truncata,. saa vidt os bekjendt. Mola rotunda nærer ikke mindre end 5 Arter af Snylte-krebs og mindst 10 Arter af Indvoldsorme, og de Heste af disse Snyltere forekomme saa vidt vides kun paa Mola en. Paa Huden lever en stor Tristom (Tristoma cephala IU,

«Cineras vittata» (d: Conehoderma virgatum). lovrigt mangler der endnu en nærmere Sammenligning mellem Klnnipfiskens Penella og de paa andre pelagiske Dyreformer (Sværdfisk, Flyvefisk, Hvaler — P. fllosa, exocoeti, chænoceti, balænopteræ) levende Former, som kunde besvare Spørgsmaalet om deres Artsforskellighed paa en afgjørende Maade. Wright fandt de tre 7 Tommer lange Exemplarer, hvorpaa han opstillede Arten, paa begge Sider af Rygfinnen af en ung Klumpfisk; den • Lernæ», som Bennett fandt nedfæstet i øjets Bindehud, var muligvis det samme Dyr; i al Fald kjendes ingen anden MoZa-Parasit, paa hvilken der snarere kunde tænkes. De udenpaa Huden paa forskjellige Steder af Legemet forekommende Tristomer («T. coccineum») omtales af S to rer, B ellingham, Bel lamy, Wright og Mc lutosh; i de mærkelige «Lernæer«, som Liénard fandt i Gjælle- og Axelhulen (hos Mola lanceolata], gjenkjender man ligeledes let Tristomernes Slægt. At Cecrops Latreillii lever paa Gjællerne, hvor vi stadig have fundet den, angives ogsaa af Storer, Bellamy, Lafont og Embleton; sidstnævnte fandt kun 2—3 Exemplarer paa Gjællerne. Naar kneeland angiver at have fundet >Cecrops

Latreillii» paa Huden af en Klumpfisk, antage vi det derfor for givet, at der er skjet en Forvexling, og at det, forudsat at de virkelig sad paa Huden, har været Læmargus muricatus. At paa den anden Side denne Art ikke, som det angives af Krøyer (Naturh. Tidsskr. I, p. 487), findes paa Gjællerne, hvor den heller ikke senere er funden af nogen, men paa Huden, er oplyst ved Heinhardts ovenfor meddelte positive lagt-tagelse; Krøyers Bemærkning om de store og vei udviklede Individer af «CHneras vittata» (Conehoderma virgatum), som fandtes paa den samme Læmarg ligesom paa Reinhardts, turde vei

ogsaa sætte det saa temmelig udenfor al Tvivl, at disse Snvltekrebs ikke havde deres Plads i Gjælle-

*

hulen. De «store Fiskelus», som sad «udenpaa Huden i Nærheden af Gjællerne« hus den af Swinhoe omtalte store Klumpfisk, og den store Ouiscus. som Hen nett fandt siddende paa Struben, vare derfor rimeligvis ogsaa Læmarger, medens den »mærkelige Snvltekrebs«, som Bellingham fandt paa Gjællerne, selvfølgelig var Cecrops?n. Vi ville dog ikke undlade at. bemærke, for om muligt at skærpe Opmærksomheden for disse Forhold i Fremtiden, at efter Dr. Korens Meddelelser til os fandtes hos den store i 1860 fangede Klumpfisk « paa den nederste Del af Halefinnen fiere Exemplarer af Cecrops Latreillii og Læmargus muricatus». Naar Lafont skriver: "les Ar gules se logent sur la peau avec les Caliges et une quatriime espéce, que je n'ai pu eneore determiner-, maa hans «Argulus« vistnok tydes som Læmargus; hans fjerde Art kunde være den tredie endnu kun ufuldstændigt kjendte Pandarus-Form, Storer omtaler «Tænier« i Tarmen og «G ysticerkei ^ i Leveren, medens Bellingham rigtig har bestemt dem som Bothriocephalus microcephalus og Anfhocephalus elongatus og tillige nævner 2 Distom-Arter i Tarmen og 1). contortum paa Gjællerne. Foruden den nævnte Bændelorm fandt Wahlgrén Distoma macrocotyle D. og nigroflavum R. i Mave og Tarme. Vanskeligt synes det at være at tyde den Snylter, som Swinhoe fandt i Bughulen: en lang, gul Bændelorm «med talrige smaa, gule og sorte Snyltemaddiker, der lignede Mariehønsenes Larver, fæstede til forskjellige Dele af sig». Mc Intosh fandt talrige Exemplarer af «Gymnorhynchus horridus* i Musklerne og iagttog to Saar paa Halen, af hvilke det blev ham sagt, at Fiskerne skulde have udtaget to «igleagtige» Dyr, som formodes at have været Pontobdeller(?). Kmbleton traf mellem Tarmbugterne to farveløse, halvgjennemsigtige, Hxdatide-lignende Indvoldsorme af omtr. IV2 Tommes Længde. Af Hr. Dalls ovenfor citerede Dagbogsoptegnelser ses, at «Orthag. analis• huser mindst 5 Arter af Snyltere paa sin Hud, sine Gjæller, i sin Mave o. s. v.80

den samme eller en eller to nærstaaende paa Gjællerne (Tristoma ntdolpldanum fcoccineum, maculatum, Molæ\ og papillosum); der er der ogsaa fundet en lille Distom (D. contortum Rud.)l). Snyltekrebsen Læmargus rnuricatus Kr. synes især at sidde paa det blødere IIudbælte, som forbinder Halefinnen med Kroppen, men forekommer ogsaa andet Steds paa denne. Ogsaa en Kaligin (Lepeoplitheirus monacanthus Hell.) er iagttaget paa Huden af klumpfisken, den samme eller en anden Art paa dens Gjæller2). I Huden har en stor Penella (P. orthago-risci Wright) ofte Sæde. Paa Gjællerne sidder den store med Læmargus nær beslægtede Cecrops Latreillii ofte i stor Mængde. Tilstedeværelsen paa Huden af en tredie Pandarin-form antydes af Couch (Hist. p. 380, den midterste Form B med de lange Æggetraade); maaske kan den sammenstilles med den af Krøyer (Naturh. Tidsskr. I, p. 496, t. V, fig. Di som en formentlig Udviklingsform af Læmargus rnuricatus beskrevne Suyltekrebs. En Cirriped , Conchoderma virgatum — et af de mest karakteristiske pelagiske Dyr, der ogsaa sætter sig paa Finhvalens og Sværdfiskens Peneller, paa Skibe, Drivtømmer o. s. v. — sidder ofte paa Penellerne eller Læmargerne, undertiden paa selve Fisken, f. Ex. i Mundvigene, som Reinhardt iagttog det. (De to c. 2 Tommer lange Individer af Slægten «Lepas», som vare fæstede til I udsiden af Næbet eller Rjæben paa det Jacob'ske Exemplar, og i hvis Tilstedeværelse paa dette Sted den nævnte Forfatter ser et Bevis paa, at Dyret ikke kunde have brugt sine Kjæver til at tygge haarde Ting, har sikkert tilhørt hin Conchoderma-Art.) I Rygfinnemusklerne er der fundet en uudviklet Bændelorm (Gymnorhynchus reptans eller horridus) og en særkjønnet Ikteform (Distomum Ohenii Kolb), Leveren kan være aldeles gjennemvævet af talrige Blærebændelorme (Anthocephalus elongatus), der ogsaa kunne have Plads i Tarmkrøset, og Fordøjelseskanalen indeholder Bændelorme (Dothriocephalus viicrocephalus) ofte i stort Antal, 2 Distomer (Distorna macrocolyle og nigroßavum) og maaske en Ascaris [A. orthagorisci); naar hin Bændelorm ogsaa opgives fra «Gjællerne»», er

dette vei at forstaa saaledes, at de ere komne ud i Gjællehulen ved en Opgylpning fra Maven, efter at Fisken er fanget eller strandet. De af disse Snyltedyr, som vi selv have iagttaget, vare langt hyppigere paa eller i de kæmpestore Individer af Klumpfiske end paa de kun halvstore, og alle foreliggende Erfaringer tyde paa, at disse Fiske ere endnu svagere besatte med indre og ydre Snyltere som yngre3) (Mola Retzii); at Snylternes Antal og

1 «Notes on trematode parasites of fish es» (Proced. of ihe Unit. St. Nat. Museum, Vol. XX, Nr, 1133, 1898) nævner Prof. Lin ton Arter fundne paa Mola mola, nemlig Tristomuvi rudolphianuni Dies. (coccineum Duj.), Distomum macrocotyle Dies., D. contortum Hud,, D, nigroflavum Rud. og en ny Art, D. foliatum n. sp.

2) douch (Hist. p. 380) har en utydelig Afbildning af en Caligus af Mola'ens Gjæller, og paa dette Sted fandtes der ogsaa en Caligus-Art paa et i Christiania Fjord fanget Exemplar. Den af Ueller beskrevne Art siges derimod at være taget paa Huden, og der angiver Lafont jo ogsaa at have fundet en Caligus.

3) l)et lidet, Embleton anfører om Indvoldsorme hos «len af ham saa omhyggeligt undersøgte mindre Klumpfisk, synes ogsaa at antyde, at de kun i ringe Mængde have været tilstede.81

Mangfoldighed tiltager med Alderen og Størrelsen, er jo iøvrigt baade i og for sig rimeligt og tillige ikke uden Analogi med, hvad man kjender hos andre Fiske. Imidlertid have vi bestemte Erfaringer for, at Penella en, Cec?vps Latreillü og den paa Gjællerne levende Ca lig iis allerede forekomme hos mindre Klumpfiske («A/. Retzii».). Hos SevedøPisken fandtes der ikke mindre end 60 Cecrops Latreillü paa Gjællerne, ikke faa Penella-Hoveder i Huden, Anthocephaler i uhyre Mængde i Leveren og overmaade mange Bothriorephaler i Maven og Tarmen; Thorøfisken husede 104 Cecrops (40 Hanner og (]l Hunner) paa sine Gjæller, og i sine indvolde begge de nævnte Bændelormformer, Leverens dog ikke i saa stor Mængde; hos det af Hr. Feddersen oversendte Exemplar var der 13 Cecrops er samt nogle Hist o mer paa Gjællerne og Spor af Peneller i Huden; det fjerde bar 8 Cecrops9er (lige mange Hanner og Hunner) og husede nogle Anthocephaler i Leveren. Hel femte (1879) havde 37 Cecrops (17 Hunner, 20 Hanner) paa sine Gjæller (de Heste i den venstre Gjælle-liule) og et større Antal Anthocephaler i Leveren. Baade paa dette Individ og paa de tre foregaaende ses der langs ned af det hinde Hudbælte paa Grænsen af Krop og Hale mere eller mindre talrige og lydelige Mærker, formodentlig af Læmargus. Af selve denne Parasit forefandtes derimod, som naturligt var, ingen paa de ikke aldeles friske Exemplarer, som \i have haft Lejlighed til at undersøge, lige saa lidt som nogen Tristom. Da den i 1879 ved Kalø opdrevne Klumpfisk forevistes i Aarhus, fandtes der dog endnu paa dens Hoved to Snyltere, som bjergedes af Hr. Adjunkt Hoffmeyer og viste sig at være Tristoma cephala og Caligtis. Tristomer og Læmarger vare begge tilstede hos den af Bein hårdt i frisk Tilstand undersøgte Kluinptisk foruden Penellen, Conchoderma vir g at um og Cecropsen paa Gjællerne. Cirripeden kan selvfølgelig ikke henregnes til Klumpfiskens egentlige Snyltere, saa lidt som de Hydrozoer, som ere blevne fundne voxende paa Cirripeden og paa Penellen1). Det samme gjælder naturligvis orn de Sugefiske (Echeneis), som flere (Liénard, Swinhoe) have iagttaget i dens Gjællehule eller siddende uden paa den, og om hvilke desværre intet nærmere er bekjendt. Det vilde være meget interessant at erfare, hvad det er for en. bekjendt eller ubekjendt, Art af Echeneis, som har indgaaet dette mærkelige Gæstevenskab, om det er en af de Arter, der vides at frekventere andre pelagiske Fiske (Hajer, Sværdfiske), eller en for J/o/a-Slægten ejendommelig «Bordgæst». I Henseende til sine virkelige Parasiter frembyde Mola evne Analogier med begge de nævnte Grupper; med Sværdfiskene ved sine Tristomer og Peneller, med Hajerne ved sine Pandariner især.

]) Paa Penellaen og Conchoderma*en fandt Kneeland »Laomedea geniatlata», Denne Bestemmelse er dog næppe rigtig, da Agassi z beskriver den paa Kluaipfiskens Venetia levende Hydroide — som han kun kjender fra dette Voxested — som Eneope parasitier

ilFjerde (anatomiske) Afsnit

Nogle Optegnelser om de korte Klnmpftskes (Mo/a-Slægtens)

Benbygning og ovrige Anatomi.

Til Kundskaben om Klumpfiskenes indre Bygning er der efterhaanden fremkommet saa mange gode Bidrag, at

vi derom — navnlig efter We I lenberghs osteologiske Beskrivelse og Wahlgréns Undersøgelse af de bløde Dele — ikke have meget væsentlig nyt at meddele. Da Well en berg Iis Fremstilling imidlertid er efter ei tørret Skelet og derfor lader adskilligt tilbage at ønske, have vi anset det for nødvendigt at meddele en efter friske Skeletter udført Afbildning (Tab. II) og at ledsage denne med en kort beskrivende Text. Og for at Læseren saa ikke altfor meget skal savne et Omrids af en Skildring af Indvoldene af denne ualmindelige Fiskeform, ville vi heller ikke her undlade at meddele, hvad vi derom i al Korthed have haft Lejlighed til at optegne. Det vil let forstaas, at den anatomiske Undersøgelse aldrig har kunnet blive saa dybtgaaende, som vi kunde have ønsket, af den simple Grund, at den alLid maatte besørges saa hurtigt som muligt, inden de i Keglen ved Ankomsten ingenlunde friske, kolossale Dyrs Opløsning skred saa vidt frem, at Bløddelenes længere Bevaring blev umulig; og ofte er den knapt tilrnaalte Tid bleven yderligere indskrænket ved Embedsgjærning og andet uopsætteligt Arbejde. Undersøgelsen af mindre Exemplarer vilde i mange — men ikke i alle — Henseender være et mere taknemmeligt Arbejde; saadanne have desværre ikke tilbudt sig. Vort Haab ogsaa at kunne drage de lange Klumpfiskes (Ranzaniernes) indre Bygning ind i vore Indersøgelser er desværre ligeledes strandet, skjønt vi intet Middel have ladet uforsøgt for at komme i Besiddelse af det dertil fornødne Materiale og havde haabet, at vort Arbejdes sene Publikation i det mindste skulde have medført den Fordel, at ogsaa denne Lakune var bleven udfyldt.

Mundhulen er beklædt med en Hud, som er ru af smaa Benkorn eller llud-tænder; denne Beklædning har ogsaa Tungen, der er stor, flad, afrundet fortil og bråt afskaaren paa Siderne; gjennem Gjællespalterne fortsætter denne mere eller mindre tætte Beklædning med Grupper af line Asperiteter sig ind i de to lange, sækformige Gjæliehuler, disse Mundens Sidehuler, hvis indre, mod Gjællerne vendende V ægge have den selv samme ru Karakter, ja denne kan endnu meget tydelig spores i den korte Kanal, hvorigjennem Gjællehulen staar i Forbindelse med den ydre Gjælleport. Paa Gjællebuernes mod hinanden vendende Sideflader lindes der nogle faa større, lil Dels forbenede spidse Papiller, som dog kun tilhøre Huden, ikke sidde fast paa Benet.

Gjællerne ere meget store, lire i Tallet, foruden en Bigjælle, som paa Gjælle-' hulens Forvæg strækker sig et Stykke ned, parallelt med Gjællerne, men kun naar omtrent83

lil Midten af disse, liver Gjælle bestaar som sædvanlig af to Hækker spidse lilade; hvert Gjælleblad er støttet af en tynd Benlamel, og dennes kanter ligesom hos Sværdfiskene indfattede af en tynd, ru Benskorpe, dannet af en tæt Beklædning med de før omtalte Ruheder eller lludtænder. Da dette Beslag beklæder alle de enkelte Gjælleblades frie Rande, er selvfølgelig den hele Gjælle beklædt dermed, og samtlige Gjæller vende slige skorpeklædte eller ligesom pansrede, ru Flader mod hinanden eller mod Gjællehulens ikke mindre ru Vægge. Hvert Sæt Gjæller ligger, som allerede antydet, indesluttet i en forholdsvis snæver, næsten fuldstændig lukket Sæk, som aabner sig udad gjennem den forholdsvis lille Gjælle-spalte og indad i Munden gjennem fire ligeledes forholdsvis smaa Spalter. Den enkelte Gjælle er kun ved et forholdsvis mindre Stykke ophængt til sin Gjællebues Midtstykke. Oven- og nedenfor dette Punkt ere de fæstede med deres adorale (øvre) Rand til Gjællehulens øvre Væg, tæt ved Siden af hinanden.

Da Hjærtet er blevet meget detailleret beskrevet af andre, vil det. være nok al anføre, at der ved Hjærtekamrets forreste Ende tindes 4 valvulæ semilunares, paa Grænsen mellem Hjærtekammer og Forkammer ligeledes i og mellem sidstnævnte og Blodaaresækken (Sinus Cuvier i) 2.

Det er fra andre Forfattere (navnlig fra G o od s ir, Cleland og Turner) noksom bekjendt, al der under hele Huden hos KkunpGskene — d. v. s. hos Gruppens kortere, typiske Former, Slægten Mola f. Ex.— ligger et tykt Lag af en ejendommelig, snehvid, haard og sejg, tæt og homogen, bruskagtig Masse, og at denne, som nærmest maa henregnes til linden eller det subkutane Bindevæv, ligesom har fortrængt Fiskenes sædvanlige store Sidemuskler, saa at Muskulaturen her er indskrænket til Rygradens, Finnernes, Gjællernes

A

og de andre sig umiddelbart til Skelettet sluttende særlige Muskelpartier. Hvor delte Lag er tykkest, f. Ex. under Bughulen, mellem denne og Bugkanten, midt paa Kroppens Sider eller i Nakkeregionen, kan det hos store Exemplarer have en Tykkelse af over 3, indtil henimod 4 Tommer; tyndest forholdsvis (kun I Tomme hos de

samme Exemplarer) viser det sig under Brystfinnerne.

Da Sidemusklerne mangle, ligger Bughulen med alle dens Indvolde fuldkommen blottet, saasnart dette tykke Lag er taget bort. Særligt iøjnefaldende er Leveren, en stor, lysegul, meget olierig, fast Masse, som indtager den større ovre Del af Bughulen i dennes hele Længde. Dens Fonn beskrives bedst som saddelformig eller dannet af to slore Lapper, en højre og en venstre, som fortil gaa over i hinanden med en jævn Bøjning; dens øvre Rand er tvk. dens nedre skarp; hos de større Exemplarer var den 17—18 Tommer lang, 11 — 12 Tommer høj, c. 3 Tommer tyk (o: begge Lapper tilsammen, eller fortil, hvor de gaa over i hinanden). Ilos den sidst undersøgte store Klumpfisk viste det sig, at den højre Leverlap var meget mindre end den venstre, ikke halv saa stor

som denne; om de tidligere undersøgte er noget lignende ikke optegnet; hos Se ve dell*84

klumpfisken iagttoges derimod inden i Leverens Ungt en tredje, forholdsvis lille Leverlap. Der har ogsaa den store Galdeblære1), der hos store Klumpfiske kan være saa stor som en eller to Knytnæver, sit Leje; ligeledes, mellem Galdeblæren og Maven, tæt op begge, Milten2), en oval kage, 3—i Tommer i Tværmaal hos de større. En nedentil lingerlyk og temmelig tykvægget Galdegang, 5—0 Tommer lang hos større Exemplarer, aabner sig tilsyneladende midt ind i selve Maven, 4 — 5 Tommer fra dennes forreste Grænse. Galdegangen har indvendig ophøjede, uregelmæssigt forløbende Tvær- og Længde-

lblder, som i dens distale, videre og tykkere Del udvikle sig Iii ei tæt og fyldigt Klappe-udstyr, som vil kunne forhindre Vædskens Tilbagetræden i Galdegangen.

Svælgrøret er meget kort. dets Grænse fortil og bagtil skarpt angivet ved den

fl,

iøvrigt ikke lige, men uregelmæssige Linie, hvormed dets indre Beklædning skiller sig fra Mavens eller Mundhulens. Maven, der er helt dækket al den venstre Leverlap, er meget lille, klin lidet videre end Tarmen; betragtes den udenfra, vil man anslaa dens Tværmaal til højst 4—(j Tommer hos store Klumpfiske, dens Længde til 9—11 Tommer; men dette sidste Maal er aldeles ubestemt, thi den gaar i Virkeligheden aldeles jævnt, uden nogen indre eller ydre Grænse, over i Tarmkanalen. Denne er meget lang, 4—5 Gange saa lang som hele Fisken3) (14 og 12 og I I Ve og 77:3 Alen hos vore tre største Klump-

J) Galdeblæren frakjendes Klunipfiskeslægten af Krøyer; allerede Planens ug Willughby nævne den imidlertid og anføre rigtigt, al Galdegangen aabner sig ind i selve Maven, «ikke langt fra dennes øvre Munding" eller «midt ind i den». Jfr. ogsaa Embleton, Cleland og Wahlgren. Jacob er den eneste af dem, som have anatomeret en Mola f som i Henseende til Galdegangens Udmnn-dingssted er kommet til et tilsyneladende forskjelligt Resultat; han hævder, at den aabner sig ind

i Duodenum (om eml umiddelbart bagved Grænselinien mellem Maven og denne), og at denne overhovedet er vei adskilt fra den egentlige Mave. Dette sidste er ganske vist ikke rigtigt; derimod er det selvfølgeligt, at naar man hævder, at Galdegangens Indniunding altid markerer Grænsen mellem Mave og Tarm, bortfalder hvad ovenfor er sagt om dens Indniunding i selve Maven hos Kinin-fisken, og som «Mave» kan man da kun tyde det korte Stykke, som ligger foran dette Punkt,

mellem det og Svælgrorets bageste Grænse; men dette gaar aldeles uden indre og ydre Begrænsning over i, hvad man her maa kalde den forreste udvidede Del af Tarmen, og Konsekvensen heraf er maaske, at man aldeles maa frakjende Klumpfisken Mave og sige, at Galdegangen aabner sig midt i det forreste udvidede Parti af Tarmen, som fortil støder til Svælgrøret. Milten omtales allerede af Gesrier og Plancus og beskrives nærmere af Cleland, Embleton, Harting, Wahlgrén og Jourdain. Planens og Embleton angive udtrykkelig, at en Pan-creas mangler.

3) T o t a 11 æ n g d e T a r m længde P o r li o l d

A.....71" 336" 1 : 4,7

I) .... . 64" 288" 1 : 4,5

B.....6OV2" 268" l : 4,3

G.....42" 176" 1:4,2

Andre Forfattere have fundet Forholdet at være l : 3,6, 1 : 3.8, 1 :4,3. Cfr. Harting I.e. p. 16. De lier ovenfor anførte Maal, der seh følgelig ikke kunne være fuldt nøjagtige, anhde en med Alderen forholdsvis tiltagende Længde; thi Forholdstallet med Fiskens Totallængde er i de fire Tilfælde:

1 : 4,7, 1 :4,5, 1 : 4,3 og 1 : 4,2.fl

85

fiske); nærmest ved Maven er den videst (e. 2l/a//}, men den aftager derfra langsomt i Vidde (P/V) indtil henimod Slutningen, hvor den atter udvider sig noget (21/s//); to Tommer i Tværinaal kan altsaa sættes som dens (ydre) Gjeniiemsnitstværmaal hos store Exemplarer. (Hos den kun middelstore Vejle-Klumpfisk var liele Fordøjelseskanalens Længde kun 73/<i Alen; men den var næsten lige saa vid som hos de større, IW hvor den var snævrest, c. 2" i Tarmens forreste, 2V2" i dens mest opsvulmede sidste Del. foran selve Endetarmen.) Fordøjelseskanalens, baade Mavens og Tarmens, Vægge ere meget tykke (c. 2/3y/) og muskulöse; naar den tykke, gulagtige eller hvidlige, llødeagtige Slim. som beklæder den indvendig, fjernes, ser man, at den i største Delen af sin Længde er tæt udstyret med store, bladagtige "Villip som fortsætte sig uforandrede helt op i Maven, indtil forbi Galdegangens Indmunding, men derfra efterhaanden tabe sig i Slimhindens tætte Retikulation, som rækker lige til den skarpe, men uregelmæssige Grænselinie mod Svælgrøret. Det kunde, som antydet, derfor med større Ret siges, at disse Fiske ingen virkelig Mave besidde, men kun Tarme. Hos et af vore Exemplarer (det fra Vejlefjord) iagttoges dog en Ringfold c. S" nedenfor det Punkt, som ellers vilde kunne gjælde for den omtrentlige Grænse mellem Mave og Tarm; hos de andre savnedes den. Derimod findes der stedse, synes det, en Ringfold, 11 —12 Tommer fra Gattet. Farmens Bugtninger — der ingenlunde ligge aldeles ens hos forskjellige Individer eller i al Fald hos Individer af forskjellig Størrelse — sammenholdes af et. forholdsvis stærkt Kros.

De lange og smalle Nyrer, der hos store Exemplarer have en Længde af II —12 Tommer, ligge udenfor Bughinden, i den øverste Del af Bughulen, langs med begge Sider

af Rygraden, fra Hjærnekassen til Udspringet af den Ben- og Muskelvæg, som bagtil be-

tt

grænser Bughulen. Urinlederne udgaa fra Nyrernes bageste Ende, have en Længde af

c. 7" hos store Exemplarer og forene sig til én noget bagved Midten af deres Længde.

Den meget store Urinblære — e. 13" lang hos store Exemplarer i oppustet Tilstand —

udfylder Mellemrummet mellem Ben- og Muskelvæggen bagtil; for neden gaar den over i

en (c. 8" lang) Uringang, der folger Æggestokkens Bagside og .Æggelederen og aabner

sig igjennem den forholdsvis snævre U r o g e n i tal aah n i 11 g et lille Stykke bag ved

Gattet. Den uparrede, ovale Æggestok, der kan være 5 — 7" lang og henved 5" bred,

har sit Leje dybt nede i Bughulen, mellem Tarmens Bugtninger, i Reglen ganske skjult

af disse; den er omsluttet af en temmelig tyk, hvid, næsten seneagtig Hud, som ogsaa

danner den kortere eller længere, kraftigt byggede, c. 5" lange Æggeleder, der følger

Uringangen og aabner sig tilligemed denne i den ovenfor omtalte Urogenitalpore. Aabnes

Sækken, viser den-sig opfyldt af en gul eller gulrødlig, fliget og grynet Masse, som dog

hører op efter en bestemt Linie noget ovenfor Sækkens nedre Ende. Dens Gryn — de i

uudviklede Æg — ere saa smaa, at de næppe iagttages med blotie Øjne og derfor ere tilstede i en aldeles uhyre

Mængde. Nogen meget kjendelig Forskjel i Organets eller dets86

Indholds Udvikling have de af os undersøgte store eller middelstore Klumpfiske ikke frembudtl).

(Nogle orienterende og refererende Oplysninger om, hvad der tidligere, især af ældre Forfattere, er meddelt om Klumpliskenes Bløddele, kunde maaske her være paa deres Plads, hisse Dyr omtales kun sjældent i zootomiske llaandboger — selv i det berømte «Gatalogue of the Hunlerian Museum» søgte vi forgjæves Oplysning om noget Præparat til denne Slægts Anatomi — hvad enten saa Grunden dertil er, at Præparater til denne Slægts indre Bygning ere sjældne i Museerne, eller at man har betragtet denne Dyreform som noget saa extraordinært, noget i den Grad staaende udenfor Heglerne, at det syntes mindre nødvendigt at tage Notits af den i Lærebøgerne. De fuldstændigste Oplysninger om Klumpfiskenes Anatomi skyldes Gie laud, Harting, Wa hig réu, Turner, E mb le ton og Jacob. \\ ellenbergh har (foruden Skelettet) beskrevet Tarmkanalen og Hjærtet; dette sidste beskrives udførligt af Em bleton og Wahlgrén, Hjærnen af Harting. S torers og Bel lin g ham s Notitser om den indre Bygning indeholde ikke noget, som ikke allerede

t/ U1 KJ i

var bekjendt i Forvejen; naar den sidstnævnte, hvis Beskrivelse iøvrigt kan fortjene at benyttes, beskriver «Urinblæren» som ««stor o^ tvk», dens Inderflade som «foldet», vækkes

i/ 7 |> } 7

der en vis Mistanke om, at han har taget Æggestokken (som ikke omtales) for Urinblæren; og Harting har uden Tvivl Bet i, at del er det samme Organ, som Swinhoe beskriver som en «tyk, kjødfuld Blindtarm». Krøyer har ogsaa givet en udførlig Beskrivelse af ludvoldene. Den bruskagtige Kjøl, som «danner Bughulens underste Væg, og som Tarmen gjennemborer for at aabne sig udad», er selvfølgelig kun den Del af Huden og den under samme liggende faste hvide Masse, som begrænser Bughulen forneden og danner en mere eller mindre bred Bræmme mellem Indvoldshulen og Bugkanten. Hos det undersøgte (ungdommelige) Exemplar fandtes ikke Spor til Generationsorganer — en ikke uvigtig Bemærkning, hvis den er bogstavelig rigtig. Allerede Horne har iøvrigt afbildet Æggestokken af en Klumpfisk; det var altsaa ikke aldeles rigtigt, naar K. angav, at «end ikke om Formen og Beskaffenheden af Kjønsredskaberne har man nogen Kundskab». Dette gjaldt — men gjælder rigtignok tildels ogsaa endnu den Dag i Dag — kun om de mandlige Kjønsredskaber'). \V i 11 ug h by s (Bay s) Angivelser («vasa seminalia [seu uteri, sen testesj exigua, longa, prope aniim sita) angaa rimeligvis de uudviklede eller umodne Kjønsredskaber (jfr. Embletons Beskrivelse af disse) og ere under alle Omstændigheder altfor ubestemte lil at. komme i videre Betragtning. \V. (B.) giver iøvrigt en temmelig udførlig og ret god Fremstilling af den indre Bygning. Af de andre ældre Forfattere har allerede Salviani nogle Bemærkninger derom, dog kun med Hensyn til den under Huden liggende faste bruskagtige Masse og Leveren. Bo ude let siger biot, at de indre Dele ere sammenknugede paa Grund af den rundagtige Form, som Legemet har faaet. Naar det i den af Gesner publicerede Beskrivelse, som ledsager den ham af en fransk Adelsmand meddelte Afbildning af en Klumpfisk, hedder: «in imo int.est.ini (ved den bageste Del af Tarmen?) glomus quidam erat e\ nervis quasi contusis instar fidium contusarum», vil del vei være

J) Sinlgn. Hartings og Wahlgréns Beskrivelse af dette Organ. Hos den af W. undersøgte Klump-fisk var det ikke større end et mindre Hønseæg, og dets nederste Del var tomt, men det havde ogsaa lier en lang (10c,n) Æggeleder.

2) Det s. 23 omtalte hanlige Exemplar fra Slettestrand blev — formedelst indtrufne Hindringer — ikke underkastet nogen nøjere anatomisk Undersøgelse, hvorimod Sædstokkene opbevaredes. De to Testikler ligge tan op lil hinanden, saa at de tilsammen danne et ægformet Legeme, 6lA" langt og l1/*" bredt; den ene er noget større end den anden. De omsluttes af en sejg Peritonealhinde.

1 den aabnede Testis ses under Lnpeforstorrelse dichotoinisk grenede Sædkanaler ; Sædlederne forene sig strax ved Sædstokkenes nedre Ende. I det. Ydre var dette Exemplar ikke til at skjelne fra de ved vore Kyster tidligere indstrandede Hunner.<

temmelig voveligt at tolke det her anhdede Organ («glomus»») som Æggestokken, skjønt det ikke er let at indse, hvad det ellers skulde va?re. Ogsaa Hed i har noule Oplvsninger om Maven og Tarmen. De vigtigste anatomiske Oplysninger fra en tidligere Tid linde vi imidlertid hos Planens, som til den Dag idag er den eneste, der har været saa heldig

1 U 7 O

baade at kunne undersøge anatomisk en typisk Mola og den mere afvigende Ranzania (truncata). Om denne sidste, som P. (desværre) undersøgte først, hedder det, at Galdeblæren aabner sig med en stor Kanal, som har en af mange Klapper indsnævret Aabning, ind i Duodenum, hvorimod den hos Mola (rotunda) udtrykkelig siges at aabne sig ind i selve Maven, som vi (og andre) jo ogsaa have fundet det. Endvidere faar man det Indtryk af IVs to Afhandlinger, som rigtignok ere skrevne med 20 Aars Mellemrum, at Huden hos Ranzanien maa savne det bruskagtige Underlag, der fandtes hos de ægte J/o/aer. Dette

KJ v—' »J / C

Lag veed P. nemlig meget godt at skjelne fra det egentlige Kjød. som udtrykkelig siges kun at være tilstede i ringe Mængde og at sidde fast til Rygraden og de andre Knogler. Skelettet skildres endelig hos Mola rotunda som «bruskagtigt ligesom Rokkernes», medens det hos Ranzania beskrives som haardt. Da ingen senere Forfatter har oplyst (tanzaniernes indre Rygning med Undtagelse af Re au re gard (Benbygningen), er det ikke uvigtigt at fastholde disse anatomiske Forskjelligheder til nærmere Prøvelse. Kaar P. formoder, at det af ham undersøgte Individ af R. truncata var en Hun, fordi ««af de to vdre Aab-ninger førte den ene ind i en oval, torummet!?) Blære, som indeholdt en kjertelagtig .Masse, hvori der maaske var ufuldkomne Æg», synes det virkelig at være Æggestokken, som her

v.' f mS U L-

første Gang erkjendes som saadan. ! det llele maa man indrømme P. s Arbejde en høj Rang for sin Tid. Domsma førte ikke Kundskaben om den indre Bygning meget videre; hvad der findes om det samme Æmne hos Laeépéde (tildels efter Notitser af Cuvier), er ligeledes ubetydeligt.)

Det lykkedes os ikke, samtidig med at Skindets Aftagelse, Præparation og l dstop-ning maatte varetages, at konservere det bløde og svampede Skelet af Sevedø-KIumpfisken saa godt, at vi derpaa alene turde vove at begrunde en Fremstilling af denne Arts Ben-bygning. Derimod have vi senere kunnet undersøge Benbygningen paa nogle til Dels yngre Exemplarer af samme Art, som i Aarenes Løb ere drevne op paa vore Kyster. Herpaa er den følgende Beskrivelse grundet, men vi have tillige kunnet benytte et af afdøde Adjunkt Lorentzen fortræffelig præpareret Skelet, af den mindre Klumpfisk («Mola Retzii»), hvilket tidligere opbevaredes i Spiritus i Universitetets fysiologiske Museum.

De to Træk, som falde mest i Øjnene ved Betragtningen af et Klumpfiske-Skelet1), ere Knoglernes bløde, svampede, trævlede og vandfyldte Beskaffenhed og

') Klumpfiskenes Benbyguing er iøvrigt tidligere beskrevet af Goodsir, Cleland og Wellenberg]], udførligst fremstillet af denne sidste. Enkelte Notitser findes dels hos liere andre Forfattere, der mere have ofret Klumpfiskens bløde Dele deres Opmærksomhed, dels spredte i Dareste oç Ho Ha rd s Afhandlinger over Pectognathernes Anatomi i «Annales des sciences naturelles, 3érne serie, t. XII og XIV, og i6me serie, t. VIII; lil Dels ere de urigtige, som naar Da res te (I.e. XII, p. 76, XIV, p. 112) lader Operculum og Suboperculnm kun danne ét Stykke, eller naar Hollard (VIII, p. 285—311) lader de forreste Rygtorne være -fordoblede» v hvilket ikke er skikket til at give en riglig Forestilling om Forholdet, eller naar samme (p. 30i og 312) tillægger Klumpfiskene et eget Urobvale. Krøvers Beskrivelse, der aabenbart er udført efter et tonet Skelet, er i tiere Punkter

«I V

ikke heldis. Det hedder saaledes: «Knoglerne, især Hovedets, smelte tildels saaledes sammen, at

w -

d^t bliver vanskelim at betemie deres Grænser oç Fonn med Nøjagtighed * — hvilket maa fremkalde

vji ' V ^

næsten lige saa urigtige Forestillinger om Forholdet, som uaar det hedder, at "MeUemkjævebenene4

88

den store Rolle, som Bruskmasser spille i visse Dele af Skelettet. Ved Indtørring forsvinde disse Bruske aldeles, og Knoglerne forvandles lil en lignende, men endnu mere let. porøs og yderst skjor Masse som hos Lophius; Slægten Cnatias, af hvis Skelet den ene af os ved en anden Lejlighed har givet en detailleret Fremstilling, kommer i disse Henseender Moldens meget nær. Et tørret Skelet vil derfor kun give en meget ufuldkommen Forestilling saa vei om Klumpliskenes som om Dybhavstudseüskenes Benbygning.

Kroppens Skçlet bestaar kun af i) Hvirvlerne med deres Forlængelser og 2) St raalebæ rerne med Fi n n e s t r a a 1 e r n e. Hibben mangle som bekjendt.

Hvirvlerne ere 16 i Tallet; de 8 første have kun øvre, de 8 sidste tillige nedre Forlængelser; dog undtages den allersidste, som hverken har øvre eller nedre Forlængelser;

O 7 v ^ ' Ü /

Tvertorne mande de alle. Den sværeste af dem er den 9de, derfra aftage de i Styrke

lu J * ' V

og navnligen i Højde bagtil; den Mide er næsten saa lang som 14de og lode tilsammen. De øvre Buer med Rygtornene udspringe i største Delen af Rygradens Længde med en meget bred Basis, saa al de fuldstændig lukke Rygmarvskanalen foroven; dog undtages herfra de 3 sidste (13de—15de Hvirvel). Paa de lire første Hvirvler ere de meget låve, derefter blive de pludselig baade høje og brede og gribe ind mellem Straalebærerne; paa den første Hvirvel vende de fortil og gribe ind i Nakkehvirvlen; paa den anden vende de baade fortil og bagtil, paa alle de følgende mere eller mindre skraat bagtil med l udtagelse af den sidste (lode), hvor den atter vender fortil. Paa de 3 tørste Hvirvler ere de adskilte i Midllinien. Af nedre Buer og Bugtorne lindes der 7, af hvilke de to forreste nedad vende Spidserne mod hinanden og slutte sig lil den store Knogle, som begrænser Bughulen bagtil; de føluende ere rettede lidt skraat bagud, de sidste næsten lige nedad: deres Lænede er det

C vJ i L. J U

dobbelte eller tredobbelte af Rygtornenes.

Rygfinnens Straalebærere ere 14 i Tallet og gribe ind mellem llvirveltornene fra den 4de til den 14de Hvirvel: med Undtagelse af den forreste, der har en afvigende Form og er helt sammentrykt, bestaa de andre af et næsten trindt, i Retningen forfra bagtil noget sammentrykt Skalt og et i den modsatte Retning sammentrykt Blad; disse bladformige Stykker ere forbundne dels med hinanden, dels med llvirveltornene og danne saaledes en lodret Benvæg fra den 5te til den 14de Hvirvel. De aftage i Styrke i Retningen forfra bagtil.

Gatfinnens Straalebærere ere 9 eller maaske egenlig 10, da den første \el

bagtil ere sammenvoxne meel Ganeben, Næseben dg Plovskjærben». Del er fremdeles urigtigt, at «Mellemgjællelaagel mangler aldeles«, (»g naar det hedder, at «Rygraden tæller 17 Hvirvler«, er rimeligvis Nakkehvirvlen regnet med blandt Rygradens Hvirvler - en Fejl, som ogsaa andre (f. tøx. Embleton) synes at have begaaet, og som let kan begaas, naar Hovedskallens Analyse ikke tores videre. Vi skulle iøvrigt ikke indlade os paa i det enkelte at fremhæve og udrede de Punkter, hvori vore Forgjængeres osteologiske Beskrivelser og Fremstillinger kunde trænge til Berigtigelse eller Supplering; de ville fremgaa indirekte ved en Sammenligning med vore Angivelser.

89

maa regnes dobbelt ; den danner en stor, tyk, cylindrisk Knogle, som foroven er forbunden med Ode og 10de Hvirvels nedre Buegrene og forneden ligesom deler sig i to Rødder. De andre 8 ere omtrent lige store, af lignende Form som Rygfinnens, men betydelig længere.

o

Halefinnens Straalebærere ere 12 i Tallet; 6 af disse ligge over, 6 under Rygraden, den 6te fra oven umiddelbart ovenpaa den sidste Hvirvel; deres Anordning er st raa I ('form ig, saaledes at den første og 12te indtage en næsten lodret, 6te og 7de en næsten vandret Stilling; af Form ere de temmelig tynde og spinkle, noget tykkere ud mod deres ydre Ende, af Længde meget forskjellige; den nederste (12te) saaledes yderst kort; 10de og Ille ere næsten S-formig krummede; med deres indre Ender støtte de sig Iii Rygfinnens lide Oi; Gatfinnens 9de Straalebærer. samt til lide og lode Hvirvels Rvçtorne

i/ U ^ * U »• O

og til I odes Rugtorn. At den 7de Halefinnestraalebærer er dobbelt (Y-formig), er uden Tvivl kun en tilfældig Anomali, begrundet i en Sammenvoxning af 2 Straalebærere, hvorved disses Antal altsaa vilde stige til 13.

Forbindelsen mellem Finnerne og de til Støtte for dem tjenende Knoglepartier sker nu paa den Maade, at Rygfinnens Straalebærere foroven ere fast forbundne med en lang Hr u sk pu de, der kan betragtes som dannet ved en Sammensmeltning af Straalebærernes Bruskender; denne Bruskpude danner med Rygfinnens tilsvarende Bruskgrund en meget bevægelig Ledføjning. Paa selvsamme Maade ere Gatfinnen og dens Straalebærere forbundne med hinanden. Langs hen ad de omtalte Bruskpuder er der en Række dybe Riller, hvorigjennem Muskelsenerne gaa fra Straalebærerne og Hvirveltornene ud til Finnerne. Faa lignende Maade forhohler det sig med Halefinnen, kun ere dennes Straaler jo ligesom spredte over en langt større Strækning end de andre Finners, dens Elementer ligge derfor mere fjernede fra hinanden, hvilket har tilfølge, at Straalebærernes Bruskender ikke egenlig danne en sammenhængende Bruskpude, men en buet Bække af 13 sig til hinanden sluttende Bruskknuder, der ligesom forbinde de ovennævnte sammenhængende større Bruskpuder (Rygfinnens og Gatfinnens) med hinanden og i Forbindelse med disse danne den Linie, som adskiller den bevægelige og den ubevægelige Del af Klumpfiskens Legeme. Til Straalebærernes 13 Bruskknuder svarer heller ikke en sammenhængende Bruskgrund for Halestraalerne, men en Halvkreds af 13 tykke Bruskknogler; hver af disse — med Undtagelse af den, der svarer til den 7de Straales øvre Grene — bærer paa sin Spidse en smækker Halefinnestraale, hvis 2 Sidehalvdele, som let spaltes fra hinanden, forneden gabe fra hinanden for at optage den store Bruskkegle mellem sig.

Af Finnestraaler taltes IH i Ryg- og 16 i Gatfinnen; den forreste er meget kort, og der vil vistnok undertiden kunne være Tvivl, om den skal regnes for en selvstændig Straale eller ikke: de forblive udelte til den femte, men de følgende opløse sig ude imod Spidsen paa en egen Maade ligesom i en flad Pensel af Smaagrene; endnu den sidste

korte Straale i Ryg- og Gatfinnen viser denne Penselform, derimod savnes den i alle Hale-finnens Straaler, som ere simple og udelte. Disse støde med deres vdre Ender umiddelbart op tit de i Halens Bugter liggende Iludknogler, saaledes at der til hver af disse svarer en Straale; herfra undtages kun de øverste og nederste Straaler, hvor lludknoglerne ikke ere tydeligt udviklede, og den ftte og 7ende Straale, som kun have een, rigtignok meget stor Randknogle tilfælles. — Ligesom hver af Halefinnens Straaler rider paa en slor Brusk-kegle, saaledes har ogsaa hver af de andre Finner sit Bruskparti, liggende i den mod Kroppen vendende Del af rinnen, mellem Straalerne« to Sidehalvdele; et Gjennemsnit af denne Del af Finnen vil da vise os paa hver Side Straalernes Sidehalvdele og mellem dem den til liver Straale hørende Bruskkile eller Bruskkegle, hvilke tilsammen danne den ovenfor omtalte Bruskgrund, hvorved Finnen er forbunden med Straalebærernes Bruskpude.

Hovedets Skelet beskrives bedst ved at dele det i følgende Afsnit: a) Kraniet; b) Over- og Underkjæven; c)

Tindinge- og Gjællelaagspartiet; d) rungebuen med Gjælle-buerne; e) Skulderbuen med Brystfinnerne.

a) Kraniet er bagtil, hvor det er bredest, næsten lige saa bredt, som det er langt, men løber derfra temmelig spidst til fortil, saavel fra Siderne som ovenfra nedad. Hjerne-hulen er kun liden. Hvor det er bredest, har det paa sin øvre Flade ligesom 3 Horn d. v. s. 3 fremspringende, bagtil bøjede Forlængelser, en i Midten og en paa hver Side, lidt tilbage.

Kraniets forreste Afsnit dannes af de to store Pandeben (Frontalia principalia) (1), det foran disse liggende uparrede Siben {Ethmoideum) (3); de i Vinklerne mellem delte og Pandebenet anbragte For pan de ben (Frontalia anteriora) (2); det kolossale, kjølformede Kileben (Sphenoideum) (6), som strækker sig helt lien under Kraniets Grundflade ligefra Nakkebenets Grunddeel indtil hen under Sibenet; det ligeledes uparrede, tandløse, tverstillede Plovben (Vomer) (16), som ligger under Spidsen af Kilebenet. Ganebenene (Palatino) (22), hvis ene Green forlænger sig hen paa den ydre Side af Kilebenet og slutter sig fast til dette, medens den anden fortsætter sig nedad og umiddelbart over i Underkjævens Ophængningsbue. Mellem Kilebenet forneden, Pandebenet foroven, Sibenet fortil, det ovre Kileben (15) og Kilebensvingerne (14) bagtil dannes Kraniets Midtvæg af en Bruskplade, som er en Fortsættelse af den Brusk, der adskiller visse af Hjernehulens Knogler. Ledfladen med Overkjæven dannes af Ganebenene; Sibenet ug Plovbenet ere kun ved Baand forbundne dermed.

Kraniets bageste Afsnit dannes af Nakke benets Gru uddel (Basilare occipitis) (5|, der, som hos de fleste Fisk, ligner en Hvirvel saameget, at man let kan komme Iii at begaa den Fejl at regne den for den første Hvirvel; foroven er den noget spaltet for at gi\e Plads for 1ste Hvirvels Forlængelse il). Foran det ligger — adskilt derfra ved en Brusk — i llygfladetis Midtlinie det saakaldte øvre Nakke hen eller Mel lem-Isse-91

ben (Sqiiama occipitis s. Interparietale) (8), hvilket udskyder det midterste og forreste uf hine tre Horn; paa hver Side af dette, bagtil, et temmelig stort Side-Nakke ben (Occipitale laterale) (10). fortil et Iss eben (Parietale) (7), bærende de to bageste og yderste af hine tre Horn. Længere tide paa hver Side af disse iyjen, men endnu bagved de store

Kæmpe-Klumptiskens Kranium set

ovenfra.

Længdesnit af Kæmpe-Klumptiskens Hjernekasse til højre af Midtlinien. I denne og de øvrige Figurer af Benbygningen ere de bruskede Bele punkterede; Snitfladerne ere udformede ved Skravering.

egenlige Pandeben ligger liagpan debe net (Frontale posterius) (4), hvis frie Bagrand er

dybt udhulet, og bagved-dette, støttende sig til det og til Sidenakkebenet, det anselige,

frit fremragende saakaldte Vo rieben elier Tindingeben [Mastoideum Temporale) (12),

hvis Hagende ligger i Linie med Grændsen mellem 1ste og 2den Hvirvel. Under Bag-

pandebenet og Sidenakkebenet ligger paa hver Side af Hovedet et Klippeben (Fetrosum)

(13). Til at danne Hjernehulens Vægge bidrage endnu et uparret saakaldet forreste (øvre)

Kileben [Sphenoideum anterius) (15) og en saakaldet K i lebe n sv i n ge [Ala Sphenoidei) (14)

mellem hint og Pandebenet paa hver Side.

b) Kjæverne s Lighed med Skildpaddekjæver er bekjendt. Overkjæven bestaar af

3 Knogler: et uparret M e 11 em kjæ v e b e n (17) og 2 i samme ligesom indskudte og ved

Sømme fast og ubevægeligt med det forbundne Overkjæveben (18), som artikulere

med Ganebenene; Underkjæven ligeledes af 3 Stykker: et uparret (Dentale) (34) og — paa

hver Side — et med dette meget nøje forbundet Stykke (Angulare eller Articulare) (36),

paa hvilket Ledfladen med Tindingebuen findes. — I den Tandmasse, som beklæder en

Del af Mellemkjævebenet og af Underkjævens Dentalstykke. maa man egenlig skjelne

12*Skizze ni" Kæmpe klump fisken s Hoved set fra Siden.

mellem 2 Parlier: det, som beklæder de skarpe Kjæverande, og del, som danner det ru, ligesom af talrige Tandgrvn bestaaende Parti bagved samme.

c) Tindinge- og Gjællelaagspartiet bestaar af følgende Knogler: 1) et anseligt Ledben (Qnadratum) (23) forbundet langs med sin øvre Rand, lidt bevægeligt, med Klippe-(13), Bagpande- (4) og Vortebenet (12); 2) del lige saa anselige Forgjæ lie laag (Præoperculum) (30); 3) det formentlige Bi kindben (Quadrato-jugale) (26), som danner Ledfladen mod Cnderkjæven; de 4 med Bruske supplerede Knogler, som forbinde Forgjællelaaget og Bi-kindbenet med Ganebenet, og som benævnes T v erben e t (Transversum, 24i, Vingebenet (Pterygoideum, 25), Tympanale Cuv. (27) og Symplecticum Cuv. (31). Deres indbyrdes Stillingsforhold vil bedre fremgaa af Afbildningen end af en lang Beskrivelse. Højst mærkeligt forholde de egentlige Gj ælle laagsben sig: de ere alle tilstede, men dels saa smaa, dels saa skjulte, at man lel overser dem; det øvre (Operculurn) (28) er frit ind-leddet paa Bagranden af Kvadratbenet; de to andre (Suboperculum, 32, og Inter operculurn, 33) ere aldeles grilTelformecle og danne tilsammen kun to forbenede Dele af en lang Sene, som ligger skjult paa hidsiden af Forgjællelaaget og forneden fæster sig paa Underkjævens Vinkel, medens dens øvre, i en Yinkel bøjede Ende, lægger sig hen under det øvre Gjælle-laags nedre Kand.d) Tungebensbuen er kort, men temmelig høj; den bestaar af 5 Stykker paa hver Side; et meget lille (Styloideitm, 29), som er indleddet paa den indvendige Side af Tindingebuen ved Enden af Forgjællelaaget; 2 Sidestykker (37—38), et bageste mindre (37) og et forreste større (38), til hvilket er indleddet 6 (dette Antal er sikkert konstant, uagtet E mb le ton angiver det til 5) Gj æ 1 le li ud s t r aal e r (43), hvilke aftage i Længde ug tiltage i Styrke i Retningen ovenfra nedad; deres frie Ender slutte sig til Skulderbuens Forrand; dog undtages herfra den øverste, som ikke naar lien til Skulderbuen; fremdeles 2 mindre forreste Stykker, »let ene over det andet (39 og 40), forbundne med hinanden og med det større Sidestykke ved Brusk. — De uparrede Tung eb ens-styk ker (ossa lingualia, 41, 53 og 54) ere 3 i Tallet, forbundne indbyrdes ved Bruske; det forreste (41) har en lodret nedstigende Del, hvormed det artikulerer med Tungebens-buerne. — Gjællebuerne ere 5 i Tallet; de 2 forreste ere indleddede paa de Bruske, som forbinde 1ste og 2det og 2det og 3die Tungebensstykke. De 3 andre slutte sig paa lignende Maade til den Brusk (55), som ligger bagved det sidste af Tungebensstykkerne. Hver enkelt

u i/

Gjællebue bestaar af 2—3 Knogler, med Undtagelse af den femte (56), som kun bestaar af I ; Endestykkerne at' hver af disse Knogler ere bruskede. Den forste Gjæl-lebues underste Stvkke er flad-trykt (57), det mellemste (58) sammentrykt, men bredt udhulet bagpaa; det øverste (61) smækkert,

Gjællelfiagspartiet og Tindingebuen sete fra den indvendige Sicle.

Tungebenspartiet med Gjællebuerne.94

kroget og indleddct paa del øvre Svælgben (62). I den anden Gjællebue have Stykkerne en lignende Form; kun er det underste (37') forsynet med en under en næsten ret \ inkel udgaaende Forlængelse, der lægger sig hen under det tilsvarende Stykke af den første Bue. Paa den 3d i e Bue er det underste Stykke reduceret til en lille Bruskknude (57"), hvorfra der udgaar en lignende, om end lidt smækrere og længere Forlængelse; det øverste Stykke er her kortere og kraftigere, hvilket i endnu større Grad er Tilfældet med den 4 de Gjællebue (61yy/), hvor det underste Stykke ganske mangler. — Den 5 te Gjæl le-

bue (nedre Svælgben) er reduceret til Mellemstykket alene (56); dette er buet, noget sammentrykt, uden den Udhuling bagpaa, som udmærker de egenlige Gjællebuer, (men som allerede paa 3die og 4de er forholdsvis svag), samt aldeles tandløs. Det øvre S v æ 1 gb e n s p a r t i dannes af 4 bruskede Stykker paa hver Side; de 3, som svare til 2den, 3die og 4de Bue (62— 62"), bære paa deres nedre Band en Række af 5—<S lange, smækre, spidse krogtænder (foruden nogle mindre Erstatningstænder), forsaavidt som den forreste Række ikke mangler, saa al der kun er 2 Rækker istedetfor 3. Det forreste Bruskstykke (59), som svarer til 1ste Gjællebue, er som

sædvanligt tandløst og tjener som Bærer for det Hele.

e) Skulderbuen bestaar af folgende Ben: I) et langt, noget buet. udelt Skulderblad (Scapnla, 47), som dels hviler paa Vortebenet, dels paa Nøglebenet; 2) et overordentlig stærkt udviklet Nøgleben (Clavicula, 48), hvis øvre tykkere Del udsender to Forlængelser, en, der vender mere indad, og en, der vender mere udad; paa den sidstnævnte hviler Skulderbladet; dets nedre Del er for største Delen fladt o^r sammentrykt,

/ U i; J

udhulet paa sin ydre Side for at give Plads for Muskler. 3) Ravnenæbsben e t (Coracoi-deum, 49) bestaar af 3 meget ulige store Grene; den øvre slutter sig med sin øvre Ende til Skulderbladet og til Nøglebenets øvre Del; af de to andre lægger den ene sig paa den ydre Side af Haandroden, medens den tredie rager frit bagud. 4) Armen repræsenteres af en lang, flad Knogle (51), der ligger langsmed og bagved Nøglebenets nedre Del; 5) Haandroden bestaar af en Række af 4 timeglasformede Knogler (64); paa den Brusk, som indfatter disses øvre Rand, er Brystfinnens bruskede Grund indleddet. Den tæller 12 Straaler, hvoraf de 10 ere penselformigt kløvede i Spidsen.

i/

Underste Stykke af 2 den og 3dle

IGjællebue.

Et øvre Sva^gben med dets Tænder.95

9

Femte (udviklingshistoriske) Afsnit.

Om Klnmpflskeiies pigg: ^u' ti C* l.' 1 li fc^ C3 1 C1101 Larver, <le saakaldte Pallasier, Molacanther eller Aeantliosomer og Centaurea deres Omdannelser og Slægtsforskjelligied o. s, v.

(Efter afdøde Prof. Steenstrup s Optegnelser.)

Hertil Tavle IV.

1 det Foregaaende have vi omstændeligen sogt at gjøre Ilede for de kun meget faa (3—4) Arier af Klumpfiske, som vi efter store, det vil sige: helt- eller halvvoxne, Individer hidtil have kunnet erkjende eller have troet at kunne hævde som virkelige Arter; og i denne Redegjørelse have vi tillige søgt at oplyse, hvorledes de i Litteraturen under mange Navne tidligere beskrevne og afbildede Former, efter vor Opfattelse, blive at henføre til disse faa Arter, — Der staar da tilbage for os nærmere at forklare det væsenlige Hovedpunkt af vor første korte Meddelelse til Selskabet (1863), at vi til disse samme Arter mente tillige at maatte henføre som meget smaa Ungdomsformer samtlige de piggede Klumpfiske, der hidtil vare blevne betragtede som en Slags Dvergmolaer og — efter Swainson og Andre — som Repræsentanter for en egen Slægt af Klumpfisk, hvilken netop paa Grund af det piggede Ydre havde faaet Navnet Molacanthus Swains. |= Palla-sia jNardo = Acanthosoma de Kay i. Selv herved bleve vi dog ikke staaende dengang; men vi forelagde Selskabet en Række Figurer af nouie meget mindre og, man kunde næslen fristes til at sige, aldeles bizarre Fiskeskikkelser, i hvilke man langtfra ikke skulde have anet at have endnu tidligere Tilstande af bekjendte Klumpfiske for sig. Den enkelte Gang, man havde stødt paa en slig Form, var den lille Fisk bleven betragtet som en kuriøs Art af O^racio/i-Slægten, og siden er den bleven opfattet som en egen Slægt: Centaurus Kaup. Men disse saa fremmede Skikkelser maa vi senere omtale for sig.

Tage vi altsaa nu først frem for os vore piggede Dvergmolaer, Molacanthus, Swains., saaledes som vi paa Tavle IN, Fig. A, B og C finde dem fremstillede i gode Ftøurer, noget forstørrede, og sammenholdes disse Figurer med hinanden, da træder det

G? «i # w CJ fi w 7' w /

baade let og klart i Øjet, at de sondre sig i to Grupper. Den ene af disse, Fig. A og li, har en mere regelmæssig

høj-oval Skikkelse, den anden, Fig, C, er af et. mere femkantet Omrids, og denne Tvedeling formene vi ikke hidtil at være kommen til sin Ret.

I de samme to Grupper, maa det nemlig her strax bemærkes, falde ogsaa alle de hidtil i den zoologiske Litteratur givne Figurer af de smaa piggede Molaer, og træffe \i en enkelt Gang en Beskrivelse af dem, der ikke er understøttet af Figurer, viser ogsaa98

denne ligesaa bestemt ben til én af de samme to Former, under hvor forskjellige Navne end Afbildningerne og Beskrivelserne maatte være givne. Et sammentrængt kronologisk Overblik over de Arts- og Slægtsnavne, hvorunder de iagttagne Individer af disse to Grupper have været omtalte i forskjellige Værker og til forskjellige Tider, vil her være paa sin Plads.

[-Højovale Pentagonale-]

{+Høj- ovale Penta- gonale+} Aar Artsnavne Slægtsnavne i Forfatterne X 1766 Aculeata Mola K oe 1 re u t c r: Nov. Comm. Petropol. t. X, p. 337, t. VIII, f. 2, 3. X 1839 Acu leatus Orthag. Ranzau i: Nov. Comm. Bonon., t. III, p. G3. X 1828 Carinatus Diodon Mitchill: Ann. Lye. New York. li, p. 265, pi. 5, fig. 1. X 1842 Carinalum Acanthosonia DeKay: Zool. New York, Fishes, p. 330, pi, 55, fig. 179. X m 1801 Hispidus Orthag. Schneider; Blochii Syst. Ichthyol p. 511, efter Pallas's Fie; u r. o X 1828 Hispida Mola Nardo: Bull. sei. nat. et géol., t.Xlll, p. 437. X 1770 Mola Diodon Pallas: Spec. Zool. VIII, p. 39, t. 4, lig. 7. X 1778 Mola Diodon Gmelin: Linn. Syst. Nat., p. 1152; den stene Mola stillede Gmelin til Tetrodon. X 1870 Mola junior Orthag. Put li am: Proc. Arner. Assoc., vol. XIX, p. 250, lig. 3. X 1804 Palasianus Cephalus Shaw: General Zoology, Vol. 5, p. 440. X Palasii Molacanth. P u t o a m: L c., fig. 1. X 1829 Spinosus Orthag. Bloch Schneider? C u vier: R. Anim. II, p. 370. 1848 Ho op s Ostracion Rie ha rd son: Voy. Sulph. Fishes, p. 52, pi 30, fig. 18—21. X 1832 Spinosus var Orthag. Gachet: Aet. Soc. Lin. de Bordeaux, V, p. 253. X 1894 Orthag. c Renvens: Not. Leyden Mus. vol. XVI, p. 128, pi. 5.

Af denne Oversigt vil det strax ses, at det overvejende Antal af de i Litteraturen givne Figurer og Beskrivelser angaar den høj »ovale Form, og kun et Par den fem-kantede eller pentagonale. Det omvendte Forhold frembyder det Materiale af disse Smaaforiner, der har foreligget os in natura lil Undersøgelse, og for hvilket vi fornemlig have at takke vore udmærkede Samlere, Skibskaptajnerne W. Ilygom, Dbmd., B. Dbg, og A. Andrea, B. Dbg. Af den høj-ovale Form have vi nemlig under Udarbejdelsen kun haft de lo Individer, der ere afbildede Tab. IV, Fig. A og B; disse have under hele Udarbejdelsen været os udlaante fra Pariser-Museet, en saa meget des større Forekommenhed fra dettes Side, som vi lige til den allersidste Tid ikke have kunnet erhverve os nogetsomhelst andet Exemplar af denne Form lil de i flere Betninger nødvendige umiddelbare Sammenligninger dels nemlig med den femkautede Form, dels med ældre Tilstande.

Men have vi end ikke her paa Stedet kunnet have ved Haanden andre Individer97

af denne høj-ovale Fonn, have vi dog begge paa vore Hejser, om end mere i Forbigaaende, i fremmede Museer haft Lejlighed til at undersøge saadanne og dér drage de fornødne Sammenligninger imellem de to Former; saaledes i British Museum, i Museum Godeffroy o. s.v.; derved have vi overbevist os om det vigtige Forhold, at samtlige de i Museerne af os sete Individer ogsaa tilhørte hine to Grupper, og ingen anden. — Det Antal af Individer, paa hvilke vi nu støtte vor Opfattelse, vil af begge Grupperne tilsammen ikke udgjøre færre end 20.

Med de nævnte tvende let opfattelige Forskjelligheder i disse Smaaformers Omrids lader en fortsat Betragtning og Undersøgelse os efterhaanden erkjende, al visse Ejendommeligheder i det øvrige Ydre ere nøje forenede, og med disse atter andre i den indre Bygning. Idet. vi for Øjeblikket maa anse det rigtigst at holde os alene til de af os in natura undersøgte Individer og idetmindste foreløbig se aldeles bort fra Litteraturen, baade dens Texter og Figurer, have vi af saadanne Ejendommeligheder i det Ydre at bemærke følgende:

A. Den høj-ovale Form.

Fig. A og B.

B. Den femkantede Form,

Fig. C.

Kroppens O m r i d s

høj-ovalt med buede Byg- og Buglinier, og Bugkanten ledsaget af en Bække stærkere, piggede Knuder, Bagranden lige afskaaren

høj-femkantet, med vinklet Buglinie og Bugkanten med meget svagt fremtrædende

Knuder, Bagranden skraat afskaaren

Ryg- og Gatfi 11 n e

med tykhudet, korn- eller torndækket Rod.

med tyndere og jævnere Hud over Finneroden , der ikke er tæt pigkornet og tillader disses Straaler at tælles igjennem den.

Piggenes Form, Størrelse og Stilling.

Piggene korte, massive, med stærk Rod, fler-hjørnede, og kun i den yderste Spids omtr. firehjørnede, paa Panden en uparret lille Pig(l), over Øjet store Pigge (16), parrede,

Underkjævevinklens Pig (8) stærk, Bringepiggen (5) lille, men stærk.

Piggene mere langstrakte, men svagere, firehjørnede og med mindre tyk Rod,

paa Panden en uparret meget lang Torn(l), over Øjet meget smaa, næppe erkjendelige

parrede Pigge, Underkjævevinklens Pig (8) meget svag, Bringepiggen (5) en meget lang Torn.

Dersom vi nu afveje den Sum af Forskjelligheder, som hver af de to Former i del Ydre frembyder, mod de Karakterer, der tilkomme de ovenfor af os erkjendte Arter af Klumpfiske, da vil det blive umiskjendeligt, at den høj-ovale Form, med dens lykke, stærkt kornede Finnerod saavel paa Gat- som Rygfinne, og med dens ringe Antal af kun 13 Straaler i Halefinnen, o. s. v., bestemt slutter sig til den egentlige Mola eller Orthagoriscus og ligesaa bestemt fjerner sig fra Äawsama-Forholdene. Omvendt viser det sig lige saa klart, at den pentagonale Form ved sine glatte, finthudede Finner, der lade os forfølge Straalerne og disses Deling næsten lige ned til Kroppen, fremdeles tned det. store Antal af mindst 19 Straaler i Halefinnen, netop det samme Antal som hos Ranzania, bestemt gjengiver Forholdene ved denne Slægt. — Denne Parallelisme imellem disse to Grupper af smaa piggede Klumpfiske og vore to Hovedformer eller lo Slægter af store Klumpfiske (Mola C liv. og Ranzania Hetz.) tilladeros ikke vei nogen anden Opfattelse end den, at enten er der indenfor hver af disse to Slægter en lille pigget Dvergart, eller at det er kun smaa Unger af disse to Slægter, vi hidtil have haft for os.

Dette Sidste, at de smaa piggede Molaer, hvilke man dengang almindeligen betragtede som en særegen Slægt: Molacanthus, Sw.. Pallasia, Na r (1 o, Acantliosoma^ de Kay, kun vare Unger af de bekjendte Molaer, var det, vi allerede i vor første Meddelelse anførte som Resultat af vore da udførte Undersøgelser, om vi end ikke vovede at henføre dem lil bestemte Arter, men dette Skridt have vi forlængst ment at kunne gjøre fuldt ud. Vi henføre nemlig de høj-ovale Pigmolaer som Unger ikke biot til den egentlige il/oZa-Slægt, men til Arten Mola rotunda, og de femkantede mere langtornede Pigmolaer som Unger til Ranzania-Slægten og navnlig til Ranzania truncata. Til Begrundelse af denne Sammen-kjædning, idetmindste til bedre Forstaaelse af den, skulle vi nu her fremhæve følgende Forhold, idel vi begynde med de i Videnskaben længst og bedst bekjendte Pigmolaer, de h oj-ovale.

Skjønt det netop var den betydelige Forskjel i den ydre Form, det store Misforhold nemlig imellem Længden og Højden, der lige saa meget som det besynderlige, paa visse Steder optrædende Pig-Udstyr, gav disse Smaaformer det mest fremmedagtige Udseende fra de egentlige Mola-Former, og som derfor har været til størst Anstød for den Betragtning, at de kunde være Ungdomsformer til disse, saa er det dog just i disse Forhold, vi nu maa søge

Sammenkjædningen med de større Mola-Former, efterat nemlig Gaugen i disses Væxt, fra qvart- eller halvstore Individer til helt udvoxne, er bleven os bedre bekjendt. I det Foregaaende er det jo ved mange Exempler paavist, at de meget store Individer have haft en større Længde i Forhold til deres Højde end de middelstore Individer, saa at Højden for disse sidste altid udgjorde en større Brøkdel af Længden; ligeledes, at. af de middelstore Individer, hvilke vi i vor forrige Meddelelse paa Grund af den korte Form og af Tandudstyret inde i Munden ikke havde vovet at forene med de meget99

store, men da endnu holdt som en mulig anden Art under den ældre Benævnelse Mola Retzii, havde de mindre Individer en Højde, der omtrent kunde maale sig med Længden, saa at et næsten kredsrundt Omrids tilkom disse Former. — Vort lille i Spiritus opbevarede Exemplar af 14 Tommers Længde viste t. Ex. en Højde af 11 Tommer, og Yarrells endnu mindre Exemplar havde en egentlig Kroplængde at' 12" og en Højde af IIV2". — Dersom vi nu altsaa lade den Gang i Udvæxten, som Dyret bevisligen har gaaet fra én Fod til en Længde af 3—4—5—6 Fod, være det naturlige Udtryk for den Retning, Dyrets Væxt har taget fra det var lille af, og indtil det naaede en Længde af henimod én Fod, saa maa det blive en Selvfølge, at Fiskene paa 3m, V2, V4 og Vs Fod maa have haft en i Forhold til Længden desto større Højde, jo kortere eller mindre de vare, altsaa en Højde, der efter Dyrets Størrelse mindre eller mere maatte overgaa Dyrets Længde. IMen dette Forhold er det jo, der saa karakteristisk træder frem for vore smaa boj-ovale Pig-m o laer i Almindelighed, og tillige saaledes, at vi selv i de faa Individer af forskjellige Dimensioner, vi kjende af dem, kunne se en kjendelig større Tiltagen i Længden med Væxten. Vore to afbildede Exemplarer have I5mra og 20mm i Længde og l«Smm og 251/2mm i Højde, og Højden overgaar altsaa Længden med V4 eller V5. Det samme Forhold kunne vi gjenkende i Maalingerne af individer af lignende Størrelse (Pallas s, Koel re uters o. ti.); men det ene meget større Individ, som omtales af Pallas, og hvilket tillige er beskrevet og afbildet i naturlig Størrelse hos Koelreuter (lig. 3, tab. VIII), viser en Længde af 45mm og en Højde af 48mm, og Højden overgaar altsaa nu Længden kun med l/i5. Det kan derfor ikke undre os, at der om dette større Exemplars Omrids kan bruges det samme almindelige Udtryk, som længe har været brugt om de mindre af de qvartstore: næsten kredsrund (om Yarrells ovennævnte lille Stykke hedder det f. Ex. «being almost round»).

Men en Ændring af Kropomridset i denne Retning efter Alderen kan heller ikke længere være saa paafaldende, som den var forhen. Vi kjende nu hos liere Fisk ganske betydelige Forandringer i Længdens og Højdens gjensidige Forhold efter den tiltagende Væxt, og indenfor selve den Orden af Fiskene, hvortil Klumpfiskene høre, Pec tognatherne, kunne vi f. Ex. i vort Museum paavise en aldeles parallel Formrække for Ostracion cubicus. Hos den ældre, 14V2" lange er Kroppen mere end 3 Gange saa lang som høj, hos den yngste, 3/4" lange kun* IV2 Gang saa lang som høj.

Det var jo imidlertid ikke alene den afvigende høje Kropform, der udprægede disse smaa Molaer som formentlig selvstændige Former, egne Arter og Slægter; det var tillige deres stærke Udrustning med Pigge eller Torne, noget, der jo ogsaa har fundet sit Udtryk baade i flere af de dem tillagte Artsnavne: aculeatus, spinosus, hispidus og det af S wain son for dem valgte Slægtsnavn Molacanthus og deKay's senere Navn

13*Acanthosorna (se foran S. o i). Vi maa derfor ogsaa kortelig omtale disse Pigges Forhold hos Fiske af forskjellig Alder.

For bedre at overse Piggenes eller Tornenes Stilling og Ordning maa vi, idet vi henvise til Figurerne A og li paa Tab. IV, først gjøre opmærksom paa, at de hæve sig frem af den almindelige ru og smaapiggede Beklædning dels i Dyrets Midtlinie, dels paa Kropsiderne. I Dy r e t s M id ti i n ie paa Rygsiden have vi fire, betegnede paa Figurerne med Tallene 1—4; den første staaende mellem Oje og Mund, de tre andre omtrent ligelig i Afstand fra hinanden i en Linie fra Nakken til Grunden af Rygfinnen. Nedad paa Bugranden springe 3 Torne stærkt frem fra den øvrige med Knuder og Smaapigge besatte Band; de ere mærkede paa Figurerne med 5, G og 7 ; den midterste, G, staar nærmere ved den forreste, 5, end ved den bagerste, 7. — Paa Dyrets Sider ere især 4 at mærke, der paa hver Side indtage en svagt bøjet Længdelinie fra Underkjævevinklen og hen under Brystfinnen, lidt længere tilbage end denne; de ere paa Figurerne betegnede med 8, 10, 12 og 14 paa højre Side, medens de hertil

svarende ulige Tal 9, 11, 13 og 15 ere tænkte forbeholdte til Tornene paa den venstre Side; de andre 4 danne en højere liggende og mere buet Linie fra omtrent midt mellem Øjnene og hen over Brystfinnen, og disse ere betegnede'paa samme Maade 1G, 18, 20 og 22 paa den højre Side, idet de hertil svarende ulige Tal 17, 19, 21 og 23 ere tænkte forbeholdte til Tornene paa den venstre Side.

De samme fremragende Pigge og Torne gjengives endnu paa det. af Koel reu ter aftegnede, af Pallas allerede omtalte, dobbelt saa store Exemplar af 2 Tommers Længde; dog er det umiskjendeligt, at. de ikke ere voxede i Forhold til Dyrets tiltagende Væxt, og herved kunde det allerede ligesom antydes, at de paa noget større Individer ville maaske være endnu langt mindre i Forhold til Hudens almindelige Ruheder. Dette maa vi ogsaa

V_» f _ / •ta*'

hævde virkelig at forholde sig saaledes; thi endnu paa vore foran omtalte kortere Individer af Klumplisken kunne vi virkelig imellem Sidens ru Bedækninger paavise dem som laNe stjerneformige Plader nøjagtig paa de Punkter, hvor Piggene sidde hos vore aftegnede t nger. Ja endnu paa langt større Individer have vi mellem de større og ru Hudben-knuder kunnet bestemt udpege ved særegen Form dem, der før havde baaret Piggene. Der kan derfor ingen Tvivl være om, at de som Unger have haft Pigge paa «le samme Steder, og at der i Tornudstyret ikke kan søges nogen Arts- eller Slægtsberettigelse for disse Smaaformer, ligesaalidt som en saadan Opfattelse fandt Bestyrkelse i Kropomridsenes store Forskjellighed.

\i komme nu til den anden Række af Pigmolaerne, den femkantede i Omridset, den, i hvilken vi mene at have Ungerne af Ranzania truncata for os (Fig. C).

De af den tornklædte men jævnere almindelige Beklædning fremtrædende Pigge ere ogsaa her ordnede dels i Ryg- og Buglinien, dels paa Siderne i noget bøjede Længderækker. Piggene, der paa visse Sider forlænge sig til lange, spidse, firehjørnede101

Torne, indtage endogsaa saa tilsvarende Pladser lil dem, som vi have omtalt hos den foregaaende Form, at vi kunne til lettere Sammenligning betegne hver af dem med samme Tal. 1 Ryglinien træde fire Pigge i Øjnene il — i). hvoraf den største, stillet saa at sige midt imellem Øjnene, er stærkt forlænget, ligesaa den tredie. — I Buglinien ere tre Pigge (5, ti, 7), hvoraf navnlig 5 er tornagtig forlænget. I Længdelinien hen under Finnerne er der fire paa hver Side (8, 10, 12, 14, og II. 13, 15), og af disse er 12 (13), der sidder næsten lige under Brystfinnen, tornagtig forlænget. I den krummede Linie over Brystfinnen mærke vi især tre (18, 20, 22 — 1!), 21. 23), hvilke vei ikke alle ere lige store, men hvoraf dog ingen forlænger sig til en Torn. Den som 16 betegnede Pig i denne Linie er saa lille, at den næppe nok træder ud af den øvrige Bedækning. — Medens altsaa Arten stemmer med foregaaende i den almindelige Fordeling af Piggene, endog saaledes, at vi som anført have kunnet betegne med samme Tal de til hinanden i Stilling svarende Pigge, saa afviger den derfra i Piggenes Form og Bygning; de have nemlig, som oven antydet, en straaleformig ribbet Boddel, der næsten pludselig gaar over i en udtrukket Spids, og denne Spids er med fremtrædende Kanter og de imellem disse liggende Flader ligesom udhulede; fremdeles forlænger denne Spids sig hos de uparrede Pigge I, 3, 5 og hos de parrede Pigge 12, 13, ialt altsaa hos fem, til en meget langt udtrukket, lirehjørnet Torn, med udhulede Sideflader (Fig. C').

Ved en ringe Tilvæxt af Dyret i Længden skjønnes disse forlængede Torne at. blive noget kortere, navnlig 3, 12, 13, og kun 1 og 5 have endnu en betydelig Overvægt, og en Forsvinden af Tornene og Formindskelse af Piggene forberedes altsaa kjendelig med Dyrets Antagelse af en noget længere Form (smlgn. Fig. D).

I Fig. E af 21/V/ Længde og 1" 5"' Højde have vi en meget mere langstrakt Form; Piggene i de to Længdelinier ere blevne forholdsvis meget smaa, men endnu meget kjende-lige og paaviselige; i Ryglinien have de løsnet sig,' men deres Pladser ere kjendelige, og undersøger man Bugranden med en Lupe, er det jo ogsaa lel nok at paavise deres forrige Plads. — Ligesom altsaa dette Individ fjerner sig fra de noget yngre i Formen, saaledes ogsaa i det svindende Pigudstyr, og efter denne stærke Aftagen, under disse ringe Grader i Tilvæxt, vil det ikke undre os, om Sporene af disse Pigge ikke have kunnet paavises hos de større tørrede Individer af Ranzania, vi ovenfor have angivet at have undersøgt, saaledes som det var lykkedes os med de egentlige Molaer af samme Størrelse. Men

det maa dog derved erindres, at Piggene relativt ere baade større og massivere byggede hos den egentlige Mola-Gruppe.

At imidlertid Piggene dog endnu holde sig noget udover den af os her aftegnede Størrelse, godtgjør det af Prof. Putnam aftegnede Exemplar i Proc. Americ. Assoc., p. 256. — Vei regnede Prof. P. dette og de tre andre med det fangede Individ som en yngre egentlig Mola, og satte ikke biot den som saadan ind i den almindelige Molas Udviklingsrække,102

men skjød af denne Grund just Pigmolaen , Molacanthus, som yngre Udviklingstrin ud af denne Kække. Deri har Prof. Putnam altsaa gjort en dobbelt Fejl, efter vor Mening, og saa meget lettere bliver det os nu forstaaelige at han ikke har kunnet gaa ind paa den Sammenstilling, vi havde gjort. Det er aabenbart, at paa den ene Side har den hele Kække af Former som dem, vi have haft til Raadighed, og som gjøre den umiddelbare Overgang imod hans Form, været Prof. Putnam aldeles ubekjendt, paa den anden Side har han ikke vidst, i alt Fald ikke erindret det, at allerede i Petersburg-Akademiets Skrifter en to Tommer lang egenlig Pigmola var kjendt, hvilken paa en langt naturligere Maade vilde tilbyde sig som Ungdom storm af Mola.

Saavel af Figuren, som af Texten: «there are ti ve singular naked spaces on each side, three of which have a raised granulated margin, and there is a similar raised space just in front of the dorsal tili» (S. 259), kan man erkjende, at sidstnævnte er Rest af Tornen 4, og de 5 paa Siderne ere efter Putnam's Tegning 11, 13, 15 og 10, 12, 14 samt. 21, 23 og 20, 22.

Sammenkjædningen tillader aldeles ikke nogen Tvivl.

Foruden de Afbildninger af Mola- og Ranzania-Yngel, som ere optagne paa Tab. I\ Fig. A — E, have vi endvidere dér optaget en Række Afbildninger (Fig. F, G, II) af Atlanterhavets endnu spædere Yngel der svarer til, hvad der er bleven betegnet i Litteraturen som Ostracion-Unger eller Kaups Slægt Centaurus. De Heste af disse pelagiske Mola* Unger ere efter afdøde Steen s trups Mening netop Ranzania-Unger, men sikkert at trække Grænse mellem dem og de ægte J/o/a-Unger er vistnok for Tiden umuligt og maa vente til senere Undersøgelse og Drøftelse af nye Indsamlinger af disse mærkelige pelagiske l nger, der i al Fald fore Kundskaben om de mere eller mindre kæmpemæssige Klumpfiskeformer tilbage til de tidligste Stadier.

Chr. Lütken.Tavleforklarinsr

Tal». L

Kæm pe-Klumpfisken (Mola rotunda, Cuv.). En meget formindsket Gjengivelse af et i November 1862

ved Sevedø i Store Bælt indstrandet 5 Fod 11 Tommer langt Exemplar, set fra venstre Side og lige forfra.

Tab. II.

Kæmpe-Klumpfisken (Mola rotunda, Cuv.). Skelet af et 3 Fod 6 Tommer langt Exemplar, fundet

dødt ved Stranden i Vejlefjord den 2. November 1878.

Tab. III

Kæmpe-Klumpfisken (Mola rotunda, Cuv.) Et yngre, omtrent l1 2 Fod langt Exemplar. Efter v. Wright4s

Figur.

Tab. IV.

Fig. A, li, C og l). Klumpfiskenes piggede Unger (= Molacanthus, Swainson; Pallasia, Nardo; Acantho-

somat deKay).

Fig. A og 13. Unger af Mola rotunda, Cuv., forstørrede P/a Gang. Originalexemplarerne til disse Figurer

lindes i Pariser-Museet.

Fig. C. Unge af Ranzania truncata, (Retz.), forstørret P/2 Gang. Fanget paa 27° N.B. 25° V.L.

Fig. C. En af de lange Torne af foregaaende Exemplar, forstørret 8 Gange.

Fig. I). En lidt større Unge af Ranzania truncata, (Hetz.), forstørret l1 2 Gang (Pig 5 bar været brudt).

Fra Museet i Paris.

Fig. E. Et endnu ældre Ungdomsstadie af Ranzania truncata, (Hetz.), fremstillet i naturlig Størrelse. Udtaget af Maven paa en udfor Azorerne fanget Dolfin.

Fig. F, G og H. Ganske spæd Yngel af Klumpfiske (Ranzania?) (— Ostracion pulL autt.; Centaurus, Kaup),

alle forstørrede 12 Gange. Tagne i Atlanterhavet (Originalstykket til Fig. G paa 27° 12' N. B. 33° V.L., til Fig. H paa 23° 40'S.B. 57° 40' V.L.).

Samtlige Figurer paa denne Tavle have Piggene nummererede paa tilsvarende Maade, t, 2, 3 og 4: Pigge paa Rygsiden i Dyrets Midtlinie; 5, 6 og 7: Pigge paa Bugranden; 8, 10, 12 og 14: Pigge i den nedre Række paa Dyrets højre Side; 16, 18. 20 og 22: Pigge i den øvre Række paa Dyrets højre Side.Trykfejl og Rettelser,

S. 12, 24. Linie fra oven: Meneneville, læs Méneville.

S. 31, 14. — - — : Tympanium, læs Tympanomium.

S. 6(>, 10. — - — : Sætningen «hvor kun den mindre Form er sei» udgaar

S. 77, 6. — - neden: 24. Novbr., læs 18. Novbr./t // / Vs/ss/.1 A .Si'/xÅ . AXv;, 0' /t.. /v✓// (//// ,/'///. //* /

/^A/

JiKtiTiiaiii dd^ Uth

rylo 10ü V Winkel k Kagrwc-^n

Jfofa /'oli/v/ria Cuv

si •

< » s

\

5

•v S

I

V

v * •

s

A

»JC S/l,.','*** .t+Aid i dr &år tf' ,,..r/A it.i /I /

Maia fXthrttiin im*KJ). lxdt'7uk. Schk Sb\ 6 n,tf rnalh... l/S /X /

Teil Æ.

Ifa rot i m da, (ia>.

T.VvWrigrt pmr.

/U??.

ICax. Klem sorg impr. Kbkra./i D > Jms/c Srhk. Slrji R .naf »urth AtU Il j.

Ttti» n

Mofa <'† Ranzania . Lar&ir

Thoraara Ati-dc sc

. fa?: K >.ngorg Lrrpr.

(Forts, fra Omslagets S. li.)

Kr. Ore

IV, med 25 Tavler. 1886-88 .... 21. 50.

1. Boas, J. E. V. Spolia Atlantica. Bidrag til Pleropodcrncs Morfologi og Systenialik samt lil Kundskaben om deres geografiske Udbredelse Med 8 Tavler. Résumé en français. ISSG . . .. lü. 50.

2. Lehmann, Om Anvendelsen nf Middelgradationernes Metode paa Lyssansen. Med I Tavle. ISSG ... 1. 50.

3. Hannover, A. Primordialbrusken og dens Forbening i Truncus og Exlrcmiteter lios Mennesket for Fodselen. Extrait en francais. ISS7 ....1. GO,

i. Lütke», Chr. Tillæg til "Bidrag til Kundskab om Arterne af Slægten Cyamus Latr. eller Hvallusene». Med 1 Tavle. Resumé en francais. I8S7......... . . . . « GO.

5. -— Fortsatte Bidrag til Kundskab om de arktiske Dybhavs-Tudsefiske, særligt Slægten Himantolophus. Med 1 Tavle. Resumé en francais 1887 ....\ , ... » 75.

G. - Kritiske Studier over nogle Tandhvaler af Slægterne Tursiops, Orca og Ltigenorhynchus. Med 2 Tavler. Resumé en francais 1SS7..................................... 4. 75.

7. Koefoed, E. Studier i Platosoforbindelser. 1888................................. 1. 30.

s, Warming, Eng, Familien Podostemaceae. 3dio Afhandling. Med 12 Tavler. Resumé et cxplic. des planches en francais. 1888 .... G. 45.

V, med 11 Tavler og 1 Kort. 1889—91 .... 15. 50.

1. Lütken, Chr. Spolia atlantica. Bidrag til Kundskab om de tre pelagiske Tandhval-Slægter Steno, I)elphiitus og Prodclphimis. Med 1 Tavle og 1 Kort. Resumé en francais. 1889. .... 2. 75.

2. Valentiner, II. De endelige Transformations-Gruppers Theori. Résumé en francais. 1889 .... 5. 50.

3. Hansen, H. J. Cirolanidæ et familiæ nonnullæ propinquæ Musei Hauniensis. Et Bidrag lil Kundskaben om nogle Familier af isopode Krebsdyr.. Med iO Kobbertavler. Résumé en français. 1890. .... 9. 50.

4. Lorenz, L. Analytiske Undersøgelser over Primtalmængderne. IS91..................... « 75

VI, med 4 Tavler. 1890—92 .... 13. 75.

1. Lorenz, L. Lysbevægelsen i og uden for en af plane Lysbølger belyst Kugle. 1890 . . . . 2. »

2. Sørensen, William. Om Forbeninger i Svømmeblæren, Pleura og Aortas Væg og Sammensmeltningen deraf - med Hvirvelsøjlen særlig hos Siluroiderne, samt de saakaldte Weberske Knoglers Morfologi. Med 3 Tavler. Résumé en lVancais. 1890 .... 3. 80.

3. Warming, Eng, Lagoa Santa. Et Bidrag til den biologiske Plantegeografi. Med en Fortegnelse over Lagoa Santas Hvirveldyr. Med 43 Illustrationer i Texten og 1 Tavle. Résumé en français. IS92..... 10. S5.

VII, med 4 Tavler. 1890-94 ,.................................... 13. 75.

1. Gram, J. P. Studier over nogle numeriske Funktioner. Résumé en français. 1S9U .... L 10.

2. Prytz, K. Methoder til korte Tiders, særlig Rotationstiders, Udmaaling. En experimental Undersøgelse.

Med 16 Fieurer i Texten. 1890 .... 1. 50.

3. Petersen, Emil. Om nogle Grundstoffers ätiotrope Tilstandsformer 1891.................. 1. GO.

4. Warming, Eng. Familien Podostemaceae. 4de Afhandling. Med c. 185 mest af Forfatteren tegnede Figurer

i 34 Grupper. Résumé et explication des ligures en français. 1891 .... 1. 50.

5. Christensen, Odin T. Rhodanchromammoniakfurbindelser. (Bidrag til Chromammoniakfoibindelsernes Kemi.

III.) 1891 .... I. 25.

6. Lütken, Chr. Spolia Atlantica. Scopelini Musei Zoologici Univcrsilatis Hauniensis. Bidrag til Kundskab

om det aabne Havs Laxesild eller Scopeliner. Meel 3 Tavler. Résumé en français. IS92 ..... 3. 50.

7. Petersen, Emil. Om den clektrolytiske Dissociationsvarme af nogle Syrer. 1892 .... 1. 25.

S. Petersen, 0. G. Bid nur til Scitamineernes Anatomi. Résumé en français. 1893 .... 2. 75.

9. Lutken, Chr. Andet Tillæg til -Bidrag til Kundskab om Arterne af Slægten Cyamus Latr. eller Hval-

lusene». Med I Tavle. Résumé en français. 1893 .... • 85.

10. Petersen, Emil. Reaktionshastigheden ved Methylætherdannelseu. i SO i.................... 1. 50.

VIII, med 3 Tavler. 1895 — 98 .... 12. 25.

1. Meinert, F. Sideorganerne hos Scarabæ-Larverne. Les organes latéraux des larves des Scarabcs. Med

3 Tavler. Résumé et explication des planches en français. 1895................... 3. 30.

2. Petersen, Emil. üamptryksformindskelsen af Methylalkohol. 1S9G..........................I. 11

3. Buchwald!, F. En mathematisk Undersøgelse af, hvorvidt Vædsker og deres Dampe kunne have en fælles

Tilstandsligning, baseret paa en kortfattet Fremstilling af Vaimetheoriens Hovedsætninger. Résumé en français.
189G ....

4. Warming, Eug. Halofyt-Studicr. 1807 ....*

5. Johannsen, W. Studier over Planternes periodiske Livsyttringer. I. Om antagonistiske Vii ksomheder i

Stofskiftet, særlig under Modning og Hvile 1S97 .... 3* " ^

G. Nielsen, N. Undersøgelser over reciproke Potenssummer og deres Anvendelse paa Rækker og Integraler.
1S98. 1. GO.Zoologiske og anatomiske Skrifter

udgivne af det Kgl. danske Videnskabernes Selskab

(udenfor Skrifternes 6te Række, se Omslagets S. 2 —3):'

, - Kr. Ore

Uergli, R. Bidrag til en Monographi af Marseniaderne, in 5 Tavler. 53.............i*................i. »

- Anatomiske Bidrag til Kundskab om Æolidierne, nr. 9 Tavler. 6-1.....................................5. »

Esch rieht, D. F. Aiiatomisk-physiologiskc Undersøgelser over Salperne, m. G Tavler, i 1...........................2 35.

- Undersøgelser over Hvaldyrene. Afhandling 1 - 6t m. 16 Tavler. 44—48....................................13. »

- Om Gangesdelphinen, m. 3 Tavler. 51 ....2.

Escbricht & Reinhardt« Om Nordhvalen, m. C Tavler. Gl ....4. 65.

i*

--- Ni Tavler til Oplysning om Hvaldyrenes Bygning m. Forklaring. 60 ....2. 65.

Hannover, A. Mikroskopiske Undersøgelser af Nervesystemet, m. 7 1 a\lei• i»i« u --Om Bruskens første Dannelse og Udvikling, m. 2 Tavler. 64........................... • 90.

- Iagttagelser over indkapslede Indvoldsorme hos Frøen, m. 2 Tavler. G5........................1. •»

0

- Epithelioma cylindraceuni, foliaceum og globosuni, m. 2 Tavler. 65 . . . •...................................-90.

- Om Bygningen og Udviklingen af Skjirl og Pigge lios Bruskfisk, m. i Tavler. 67...............2. «

- Oiets Nethinde, m. 6 Tavler. Explic. des planches en franc. 75............... . *..............10. «

- Primordialbrusken og dens Forbening i det menneskelige Kranium før Fødselen, in. 2 Tavler. Explic.

des planches^'en franc. 80..(5. 37».

Krabbe, II. Helminthologiske Undersøgelser i Danmark og paa Island, m. 7 Tavler. G5..................2. 75.

- Bidrag lil Kundskab om Fuglenes Bændelorme, m. 10 Tavler. Resumé en franc.

ji

Kroyer, II. Slægten Hippolytes' nordiske Arter, m. 6 Tavler. 42......................-............3. 35.

Liitkcn, C» K, Additamenta ad historiam Ophiuridarum. !—111. m. 7 Tavler. Resumé en franc. 58 — 69 ... 6. 85.

- Bidrag til Kundskab om Arterne af Slægten Cyamus Latr. eller Hvallusene, m. 4 Tavler. Résunié en franc. 73. 2. 15.

—— Velhas-Flodens Fiske, et Bidrag til Brasiliens Ichthyologi, m. 5 Tavler. Synopsis Latina. 75 .... 6. 75.

- Til Kundskab om lo arktiske Slægter af Dybhavs-Tudsetiske: Himantolophus «»g Ceratias, m. 2 Tavler.

Resumé en franc 78 ....2. »

w

- Spolia Atlantica. Bidrag til Kundskab om Formforandringer hos Fiske under deres Væxt og Udvikling,

m. 5 Tavler. Resumé en franc. 80 ....8. 20.

Meinert, Fr. Bidrag til de danske Myrers Naturhistorie, ni. 3 Tavler. GO...2. 25.

Prosch, V. Nogle nye Cephalopoder, ni. 1 Tavle 47 ....0 65.

Reinhardt, J. Beskrivelse af nogle nye Slangearter, ni. 3 Tavler. 53...I. 50.

- Mephitis Westernianni, et n\t Stinkdyr fra Brasilien, ni 1 Tavle. 57..................... • 65.

--Bidrag til Kundskab om Kjæmpedovendyret Lestodon armatus. m. 3 Tavler. 75 ....2. 20.

- Kæmpedovendyr-Slægteii Coelodon, m. 5 Tavler, llésumé en franc. 78.......................................5. •

-- Beskrivelse af Hovedskallen af et Kæmpedovendyr, Grypollierium darwinii, fra La PInta-Laiidenes plejsto-

cene Dannelser, ni. 2 Tavler. Resumé en franc. 79.............................* . 1. 75.

• i M

Reinhardt & Prosch. Om Sciadepliorus Mülleri, ni. ^ Tavler. 46................................2. 25.

Schiødte, J. C. Corotoea og Spirachtha, m. 2 Tavler. 54 ....1. 35.

Digitaliserad av Projekt Runeberg och publicerad på
http://runeberg.org/maanefiske/.

Konverterad till .pdf, .epub, .mobi och .txt av Arkivkopia och publicerad på
https://arkivkopia.se/sak/runeberg-maanefiske.

Filen skapad 2018-12-18 16:42:44.080388